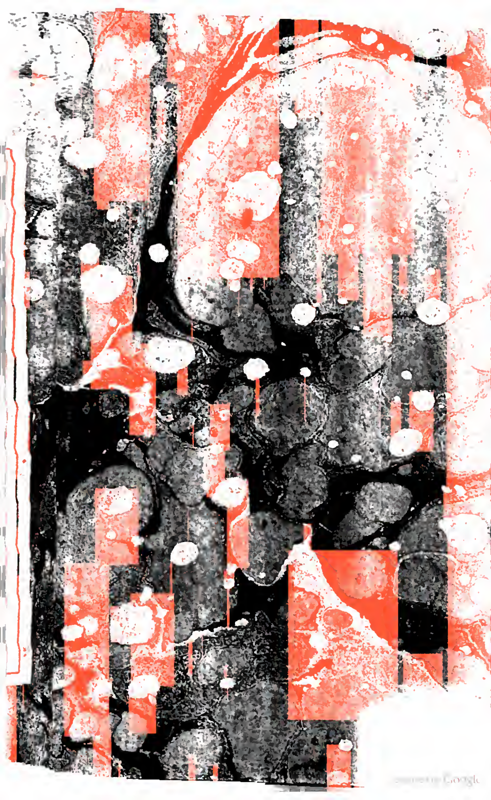






BIBLIOTHÈQUE

UNIVERSELLE

DES DAMES.

Onzième Classe.

ÉCONOMIE RURALE.

BIBLIOTHÈQUE

UNIVERSELLE

DES DAMES.

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE;

Par M. PARMENTIER.

TOME HUITIÈME.

A PARIS,

RUE ET HÔTEL SERPENTE.

1787.

BIBLIOTHÈQUE DES DAMES.

ÉCONOMIE RURALE ET DOMESTIQUE.

LE commerce des productions territoriales, eſt d'un intérêt ſi majeur, qu'en faciliter l'étendue dans une de ſes branches, c'eſt accomplir le vœu de la nature, qui, malgré ſon exceſſive libéralité, ſemble exiger que l'induſtrie lui faſſe violence, & ne refuſer ſes faveurs à l'homme, qu'afin qu'il les lui raviſſe.

En réfléchiſſant à l'énorme diverſité de plantes utiles & agréables acclimatées en France, & perfectionnées ſous la main habile de nos cultivateurs, la

bonne Fermière est disposée à croire qu'il n'en n'existe plus à la surface du globe, que nous ne puissions conquérir, & que si les tentatives, pour augmenter le nombre de nos acquisitions en ce genre, eussent été suivies avec persévérance, loin de recourir à un sol étranger pour nous les procurer à grands frais, nous ne verrions peut-être étalées aujourd'hui dans nos magasins & dans nos marchés, que nos propres richesses.

Sans doute il seroit superflu de rappeler ici que l'agriculture est la principale source des richesses d'un grand Etat, par les bras qu'elle emploie, par les récoltes qu'elle produit, & par l'aliment qu'elle fournit aux manufactures, que le commerce qui vi-

vifie tout, ne peut s'accroître qu'en proportion des progrès de cet art devenu néceſſairement le premier & le plus important de tous. Qu'une nation n'eſt réellement puiſſante qu'en raiſon de la multiplicité de ſes objets d'échange, que la meſure de ſa proſpérité conſiſte à avoir beaucoup à vendre, & peu à acheter.

Ce ſont de ces vérités qu'il n'eſt plus permis de révoquer en doute, mais qu'on ne ſauroit ſe diſpenſer de mettre ſouvent ſous les yeux du public, dans ce moment ſur-tout où un concours de ſpéculations va multiplier, appeler & fixer ſur leurs domaines, un grand nombre de propriétaires, où les vues & l'eſprit des capitaliſtes n'ont plus

bientôt à ſe porter que ſur des matières agricoles & commerciales.

Sa ſituation, l'étendue & l'enſemble de ſes poſſeſſions ont permis à la bonne Fermière d'entreprendre tous les genres de culture, & de recueillir dans ſon domaine toutes les eſpèces de productions indiſpenſables pour les beſoins ordinaires de ſa vie, elle a même rendu utiles à ſon canton ſes loiſirs, en appliquant les momens que lui laiſſent ſes grandes occupations rurales, à eſſayer de nouveaux procédés, de nouvelles cultures qu'elle abandonne cependant, quand le ſol, le climat, & d'autres conſidérations locales s'y refuſent, car elle n'a garde d'abuſer, par des plantations quelquefois ſuperflues, & ſouvent infructueuſes de

terrains mieux employés à rapporter des productions qu'elle peut, au moyen de ſes débouchés, échanger avec profit contre ceux dont le ſecours lui devient néceſſaire.

Parvenue à faire proſpérer chez elle des arbres que la nature ſembloit n'avoir pas deſtiné pour ſon climat, où à rappeler des cultures que des préjugés en avoient fait exclure, elle a rétabli dans ſes domaines les arbres réſineux que la hauteur de leur tige, la verdure perpétuelle de leur feuillage, la promptitude de leur accroiſſement, & l'utilité de leur bois n'avoient pu préſerver d'une deſtruction preſque totale ſous le prétexte de la couleur triſte du feuillage, cepen-

dant ils ſont la reſſource des terrains arides.

Dans le nombre de ceux dont elle a reconnu encore le prompt accroiſſement, & l'extrême utilité, elle compte les peupliers communs & les peupliers blancs; tout ce qu'on a dit contre le peuplier d'Italie & de Canada, n'a pu l'empêcher d'en border ſes pièces d'eau & ſes prairies naturelles, & elle s'en applaudit tous les jours; mais elle a remarqué qu'il falloit les planter par bouture & à demeure, parce que la tranſplantation en retarde néceſſairement les progrès.

Les excellentes qualités du mélèze, dont le bois eſt par ſa durée, l'émule du chêne, auſſi bon pour la charpente, que pour la menuiſerie, l'ont déter-

minée auſſi à en planter quelques boſquets dans ſa forêt ; cet arbre proſpère d'ailleurs à l'ombre des autres, ſa nature étant d'être très-élevée, il ne nuit pas aux recrues; on peut le laiſſer comme ſurnuméraire, parce que croiſſant vîte, & ne repouſſant jamais, on a la faculté de le couper lorſqu'on le juge à propos.

Elle devoit particulièrement ſon goût pour la culture des arbres étrangers à *Malesherbes*, qu'il ſuffit de nommer pour faire ſon éloge : ce n'eſt pas ſeulement le ſavant qu'on reconnoiſſoit en parcourant les vaſtes plantations qu'il a faites dans la terre dont il portoit le nom ; c'eſt ſur-tout le philoſophe qui ne travailloit que pour éclairer ſon ſiècle & enrichir la poſté-

rité du fruit de ses dépenses, de ses soins & de ses méditations : de quelle douleur profonde le cœur de la bonne Fermière fut déchiré, en apprenant que ce grand homme avoit versé son sang sur un échafaud.

Si quelque chose a pu la consoler d'un événement qui a été pour la France une vraie calamité, c'est l'espérance qu'un jour aux acclamations des deux mondes, une statue sera élevée à *Malesherbes*, qui a honoré la nature humaine par ses vertus, ses longs travaux, son amour ardent pour la liberté, & son dévouement au malheur.

Une autre relation que la bonne Fermière chérissoit encore, & dont elle regrette journellement la priva-

tion, c'eſt celle de *Varenne de Fenille*, qui a ſi bien écrit ſur les ſemis, les plantations, l'amélioration & la conſervation des bois & des forêts : cet homme célèbre a ſubi le même ſort que *Malesherbes* ; pour aller au ſupplice il fut arraché du ſein de ſes plantations, qui lui étoient d'autant plus chères, qu'elles devoient ſervir à perfectionner & à étendre la ſcience des bois, & par de grandes applications, à préſerver les forêts nationales de l'état de dépériſſement où elle ſe trouvent aujourd'hui.

Mais les arbres exotiques ne ſont pas l'unique objet des recherches de la bonne Fermière, elle s'occupe également de plantes, dont la culture introduite parmi nous, fournira

plus d'aliment à nos fabriques, au commerce une plus grande masse d'échanges, & à notre industrie un bénéfice considérable ; dans le nombre de ces plantes, elle en distingue deux, qui, sans posséder la vertu alimentaire, tiennent manifestement le deuxième rang dans l'ordre de nos besoins.

La première est *l'auil*, d'où l'on retire l'indigo, la ressemblance qui existe entre cette plante & la luzerne de nos climats, l'a engagé à inviter un chymiste de ses amis, de soumettre cette dernière au travail de l'indigotier, pour voir si elle ne fourniroit pas une fécule bleue, persuadée que la couleur verte des végétaux, étant ainsi que dans les arts du peintre & du tein-

turier, le résultat de la combinaison du jaune & du bleu, on pourroit obtenir de l'indigo de toute autre plante que de l'auil; en attendant la solution de ce problême, elle est fondée à penser que l'auil peut prospérer en France, & que nos départemens du midi offrent déjà de beaux abris pour cette culture; on sait d'ailleurs qu'il y avoit autre fois dans l'île de Malthe & en Sicile une indigoterie.

Le deuxième végétal que la bonne Fermière desireroit compter parmi les plantes acclimatées, c'est le *cotonier herbacé* que nous présentent l'un & l'autre hémisphère; plusieurs essais tentés déjà sur cette culture, ont réussi en Sicile & dans l'île de Malthe; *Mourgues*, d'Arles, en a obtenu à ma-

turité plus de mille pieds aux environs d'Aix ; pourquoi ne parviendroit-on pas également à le naturaliser en Corse, sur-tout, dans la partie qui avoisine la Sardaigne ; la bonne Fermière se flatte qu'alors, au moyen des semis, on accoutumera insensiblement au climat de son domaine, une plante, d'autant plus avantageuse, qu'elle ne préjudicie nullement à la culture des grains, que sans détourner l'agriculteur de ses travaux ordinaires, elle pourroit devenir l'occupation des femmes, & succéder au soins qu'elles donnent à l'éducation des vers à soie.

Plusieurs arbres délicats, qui pendant long-temps ont eu besoin des secours de la serre, naturalisés aujour-

d'hui jusqu'en Prusse, prouvent évidemment, qu'en effet, on peut acclimater les plantes de proche en proche par la voie du semis ; c'est ainsi que le tulipier est parvenu dans nos contrées à passer l'hiver en pleine terre, & à y végéter maintenant avec beaucoup de facilité.

Pourquoi nos colonies qui se sont enrichies des trésors que le règne végétal renfermoit de plus important en Asie & en Afrique, n'ajouteroient-elles pas à leurs conquêtes quelques productions du continent de leur hémisphère, telle que la cochenille, en plantant dans les quartiers les plus favorables, & autour des habitations, *l'opuntia* ou le nopal, végétal plus propre que tout autre pour la nour-

riture de cet insecte. Que d'arbres indigènes aux Indes Orientales, comme le *Mangoustan* & le *Rima*, qui, s'il étoit possible de les introduire dans nos îles, deviendroient essentiellement utiles à leurs habitans; combien de fruits & de légumes étoient n'aguères une nouveauté parmi nous, figurent aujourd'hui dans nos champs & dans nos vergers, où ils se sont perfectionnés: le caprier, par exemple, n'a-t-il pas réussi dans nos départemens méridionaux, mieux qu'à Tunis d'où il est originaire.

Quel champ immense ouvert aux voyageurs qui apporteroient des pays lointains leurs productions les plus essentielles, & qui affronteroient tous les dangers pour en enrichir la patrie;

leurs noms offerts à la vénération des peuples, seroient inscrits à côté de ceux à qui nos Colonies sont redevables de la culture du café, du muscadier, du giroflier & du canelier; assez long-temps on a honoré le brigandage des conquêtes, & les corrupteurs du genre humain, il est temps d'élever des autels à ses bienfaiteurs.

Le premier caffier fut apporté de France à la Martinique par *Desclieux*; dans la traversée, qu'un vent contraire prolongea, la provision d'eau douce étant devenue très-étroite, & chacun des passagers n'en ayant reçu qu'une portion très-insuffisante, ce voyageur partagea la sienne avec son arbuste, & ne le sauva qu'en endurant

avec conſtance une ſoif dévorante. Ce trait qui mérite la reconnoiſſance des hommes, eſt preſque ignoré.

Le nom de *Desreſſons* n'eſt guères plus connu. Ce fut lui qui fit venir le caffier de Hollande, pour en enrichir le Jardin National des Plantes; les Hollandois l'avoient tranſplanté de Moka, ſon ſol naturel à Batavia, puis au jardin botanique d'Amſterdam.

Il exiſte encore d'autres plantes utiles à acquérir pour le ſol Français, & qui ne fixent pas moins l'attention de la bonne Fermière, entr'autres le lin de la nouvelle Zélande & celui de Sibérie; la première de ces deux plantes croît dans des terrains ſablonneux, pouſſe des tiges très-hautes, & donne des fils plus beaux, plus

longs, plus forts que ceux qu'on retire du chanvre & du lin ordinaire; les régions où il proſpère ont à-peu-près la même température que nos départemens du midi.

La ſeconde eſpèce de lin s'élève à une très-belle hauteur, & brave les frimats de l'hiver, ſon fil, à la vérité, eſt moins fin que celui du lin ordinaire; peut-être que ce lin, une fois naturaliſé en France, le changement de climat & la qualité du ſol amélioreroient ſa texture : la bonne Fermière, du moins, en a conçu l'eſpérance, & ſi l'on veut lui procurer de la graine de l'un & de l'autre, elle s'empreſſera de les eſſayer : on ſait que la tradition de tous les peuples donne à ſon ſexe la gloire d'avoir

inventé l'art de filer, de tisser les étoffes & de les coudre; elle desireroit que ce fut encore à une femme qu'on dût l'introduction en France de ces végétaux intéressans.

Cependant tout en cherchant à naturaliser de nouvelles plantes, elle ne perd pas de vue celles qui conviennent le mieux au sol, & aux différentes températures de la République; si nous accordons plus d'extension à leur culture, nous serons dispensés d'acheter de nos voisins pour des sommes exhorbitantes, ce qu'il nous est si facile de préparer au milieu de nos foyers; ne sommes-nous pas déjà parvenus à nous passer de la noix de galle d'Alep ou de Smyrne, pour la chapellerie, cette matière si chère aujour-

d'hui, n'eſt-elle pas avantageuſement remplacée par l'écorce de chêne qui donne un noir auſſi ſolide, plus beau & à meilleur compte; affranchiſſons-nous donc de toutes ces redevances dont étoit ſurchargée l'induſtrie; n'avons-nous pas des objets que notre poſition géographique, & les faveurs de notre climat, feront rechercher avec empreſſement de toutes les nations qui ne peuvent s'en approviſionner ailleurs.

Il y a tant de plantes utiles, dont la deſtinée eſt de croître ſans culture, qu'on regrette toujours de ne pas les voir couvrir une étendue de terrains perdue pour nos beſoins réels; il ſeroit ſi aiſé de les multiplier dans les foſſés, ſur les revers & les ados des

chemins, le long des rivières, des ruisseaux & des canaux, dans tous les lieux aquatiques, tels sont le gland de terre ou la gesse; l'orobe tubéreux, le souchet rond, les macres ou châtaigne d'eau; la reine des prés, les salicaires, les menthes, les orignans, les serpolets, les genets; les uns portent des bouquets de fleurs fort agréables, & leurs feuilles sont un excellent fourrage; les autres ont les semences ou les racines farineuses; on embelliroit les taillis avec des épis de fleurs très-odorantes; les allées vertes seroient garnies de fromental & des autres graminées sauvages; on ne construiroit les clôtures en haies qu'avec des arbrisseaux à bayes, dont on pourroit retirer une boisson vineuse, une

matière colorante ou une nourriture ſucculente pour la volaille. C'eſt ainſi qu'en réuniſſant l'agréable à l'utile, on ſe ménageroit des reſſources même dans les plantes qui croiſſent, fleuriſſent & grainent ſpontanément, & ſur leſquelles l'homme n'a, pour ainſi dire, aucun des droits que donne le travail.

On ſait qu'il n'exiſte pas un coin de terre de celle même qui ſemble frappé de ſtérilité, qui ne puiſſe nourrir ſon arbre ou ſa plante; il ne s'agit donc que de choiſir l'eſpèce qui lui convienne le mieux. Que de richeſſes nous retirerions de notre ſol, ſi nous ne lui donnions conſtamment que ce qu'il peut faire proſpérer! Il ſeroit toujours facile de ne pas ſe trom-

per en ce genre, sans recourir à des essais toujours infructueux, souvent impraticables, il suffiroit d'arrêter les regards sur la topographie rurale d'un pays, d'observer les productions libres de la nature, & de considérer ensuite celle que la main de l'homme dirige. Ce parallèle montreroit bientôt quels sont les végétaux qu'il faut y cultiver de préférence : ainsi tel canton s'adonneroit aux plantes à huile, à toile, à cordage & à la teinture ; tel autre aux grains, aux vignes & aux bois ; il n'y en auroit point qui ne put produire du fourrage & des racines potagères, alors cette masse de ressources acquéreroit les qualités que le concours des circonstances les plus favorables peuvent y réunir ; les échanges

que les habitans feroient entr'eux multiplieroient leurs rapports commerciaux, & resserreroient davantage les liens de la fraternité.

La culture de nos champs qui devroit faire la richesse & la gloire de la France, est loin encore d'une amélioration qui pourroit en doubler les produits. Que de pays à conquérir dans notre intérieur, sans qu'il en coûte ni crimes ni larmes à l'humanité, ce sont nos forêts à replanter, nos marais à dessècher, nos étangs à remettre en culture, nos landes à défricher; les moyens pour ouvrir ces immenses & utiles travaux, sont connus, alors ces terrains recréés par l'industrie & rendus à l'empire de l'agriculture, procureroient autant de jouis-

ſances & de richeſſes qu'ils ont cauſé de misères & de calamités, on verroit de ces cloaques empeſtés, qui répandent au loin l'infection & la mort ; s'élever des contrées floriſſantes, & à la place des vaſtes bruyères autour deſquelles végètent triſtement quelques familles iſolées, s'établir des villages entiers, dont on ne ſauroit trop multiplier le nombre. Un village de plus, dit *François de Neufchâteau* dans ſon réquiſitoire à l'adminiſtration centrale du département des Voſges, eſt une conquête flatteuſe, & pour la politique & pour l'humanité.

Ceux qui, comme la bonne Fermière, aiment l'agriculture, & ſavent la faire aimer, croient, en effet, que les villes ne ſeront floriſſantes que

par

par la fécondité des champs; qu'elle ſeule y ramènera les mœurs & la décence qui habitent encore aux villages un peu éloignés des grandes cités; en effet, c'eſt dans les campagnes où le ſcandale du divorce eſt inconnu; de ce divorce qu'une femme célèbre a ſi bien caractériſé, en l'appellant le ſacrement de l'adultère.

Quoiqu'on ait peut-être, eu quelques raiſons, de ſe plaindre de la moralité des habitans des campagnes, que ceux des villes étoient parvenus à égarer, & dont ils ont exagéré les torts; elle ſe flatte que par-tout ils reconnoîtront ce qu'ils doivent à Dieu, à la patrie, à eux-mêmes & à leurs intérêts; elle ne peut ſe défendre de les porter toujours dans ſon cœur. S'il

s'en est trouvé quelques-uns, qui, par de terribles dénonciacions, ont précipités vers l'échafaud des hommes à qui ils devoient toute leur existence, on a vu des hameaux délaisser leurs travaux pour accompagner leurs bienfaiteurs jusqu'au tribunal de sang ; pousser des cris de douleur, & reclamer en faveur de l'innocence qu'on assassinoit avec le fer de la loi.

N'ayant pu les préserver tout-à-fait des maladies morales & politiques qui les ont affectés un moment ; elle voudroit les préserver de la propagation de cet horrible fléau, qui a son principe dans les sources de la vie, & qui se communique aux nourrices des campagnes, par ces enfans ;

fruits malheureux du déréglement des villes.

Le chirurgien habile que la bonne Fermière avoit appellé & fixé près d'elle, avoit délivré ſon canton des charlatans & des ignorans qui déſolent les petites communes & les campagnes, il lui fit connoître que les moyens de ſeconder ſes vues philantropiques, ſe trouvent conſacrés par *Lendormy*, médecin de la faculté de Paris, à Amiens, dans un mémoire plein d'une philoſophie humaine, & qui, s'il étoit connu, éleveroit peu-à-peu les idées des claſſes les moins inſtruites de la ſociété, à la hauteur des nouveaux uſages qu'il voudroit admettre. Cet ami des campagnes a encore eſſayé d'in-

diquer à leurs habitans des demeures plus commodes.

Pour hâter les progrès de l'agriculture, il convient de réunir tous les faits, toutes les obſervations qui y ont rapport, l'unique moyen de détourner de la routine, & d'accoutumer aux innovations avantageuſes, c'eſt de ne propoſer que des méthodes auſſi faciles que profitables; or, comme à la campagne les théories ne ſont abſolument rien, elle ne dédaigne jamais d'opérer devant ceux qu'elle veut inſtruire, & ſa maxime eſt de ne parler que d'après une expérience bien confirmée.

C'eſt ainſi qu'elle a déterminé inſenſiblement les contrées de ſon voiſinage, qui comptent trop ſur la reſ-

ſource des oliviers, & des noyers, à s'occuper de la culture du colza, de la navette & du pavot, à étendre celle de la garance, de la gaude, du lin & du chanvre. Eſpérons que toutes ces plantes qui rendent au propriétaire la valeur du fonds, ſeront cultivées en proportion de la conſommation qui s'en fait; & que le célèbre *Dambournay*, qui a multiplié dans le département de la Seine Inférieure, la culture de la garance, aura par-tout des imitateurs auſſi zélés & auſſi inſtruits.

Il ne faut pas croire cependant que la nature ait aſſigné ſeulement au chanvre & au lin une écorce propre à fournir du fil; à la garance, à la gaude & à l'auil, une matière colo-

rante, à l'olivier, au noyer, au pavot & au colza, un fruit ou une semence d'où l'on puiſſe extraire de l'huile; le ſol de la patrie eſt couvert de plantes analogues: mais la bonne Fermière eſt bien éloignée de les propoſer comme ſupplément, car les végétaux qui croiſſent ſans culture ne pourront jamais être d'une grande reſſource, loiſqu'il s'agira de remplacer ceux que nous cultivons ſur une certaine étendue de terrain: d'ailleurs pour les récolter & en retirer leurs différens produits, ne faudra-t-il pas les mêmes frais de main-d'œuvre.

Elle ne perd donc pas ſon temps ni ſes moyens à faire des expériences ſuivies, pour améliorer par la culture des plantes, qui ſe rapprochent

de celles qu'on pourroit employer comme ſubſtitut ou comme ſupplément ; d'ailleurs elle ſait très-bien que l'indigénéïté des plantes, & leur açcroiſſement ſpontané, ne ſont rien moins qu'un augure aſſuré de leur ſuccès pour la culture, qu'il en eſt beaucoup, qui, par leur conſtitution naturelle, exigent l'état ſauvage, ou ne valent pas la dépenſe qu'exigeroient leur naturaliſation & leur culture, quand il y auroit eſpérance de réuſſite.

Sans doute ſi les auteurs agronomiques vouloient réfléchir qu'il n'eſt pas moins intéreſſant pour le particulier que pour l'état, de ne pas s'adonner à une culture, quelqu'en ſoit le produit, lorſqu'elle n'eſt avantageuſe excluſivement que pour certains

pays, ils ne proposeroient pas, les uns la culture en grand du *ricin*, pour retirer l'huile de ses graines ; cette spéculation est très bonne dans le cabinet, mais le produit ne dédommageroit pas de la dépense dans la réalité, sans compter que le sol seroit également épuisé par une semblable récolte ; les autres celle du murier de la Chine : cet arbre qui s'élève peu en France, mérite-t-il d'y être cultivé comme objet d'utilité ; c'est un problême que la bonne Fermière ne se permet pas de résoudre, elle pense comme *Rozier*, qu'à surface égale de terrain cultivé en mûrier ou en chanvre, ou en lin, l'avantage est du côté des derniers, parce que outre qu'ils donnent des alimens à la pape-

terie, ils servent jusqu'à cette époque aux vêtemens de l'homme, & rien encore n'a pu remplacer le linge : n'envions donc pas aux Chinois & aux Japonnois cette petite ressource, & ne considérons le mûrier à papier que du côté de l'agrément, pour figurer dans nos bosquets d'été.

Elle doute encore que dans nos contrées & dans nos positions les plus méridionales, nous puissions jamais parvenir à élever le cotonnier arbre, & les cannes à sucre; celles-ci ont péri l'hiver dans les îles d'Hierres, où leur culture a été essayée en pleine terre. La chaleur de nos climats n'est ni assez intense, ni assez durable pour donner à cette plante qui exige une végétation de quinze mois, le point

de la maturité convenable, & quand elle l'acquéreroit, la matière ſucrée n'y ſeroit que dans un état muqueux, & non criſtalliſable, il ſeroit également ridicule d'eſſayer le *roucouier*, indigène à l'iſle de Cayenne, & dont la ſemence fournit cette belle couleur jaune dorée & orangée : elle eſt de la même opinion pour le curcuma & pour pluſieurs végétaux venans ſans culture, tels que les lichens qu'on ramaſſe ſur les rochers, avec leſquels on prépare cette belle matière, connue ſous le nom *d'orſeille.*

Une de nos ci-devant académies, ayant demandé pour le ſujet d'un de ſes prix, des mémoires ſur les plantes qui pouvoient le plus efficacement ſuppléer à une diſette de grains, un

particulier proposa de cultiver les anémones, & un autre les iris ou flambes : c'étoit réunir l'agréable à l'utile, & il ne manquoit à cette idée que d'y joindre le ridicule projet de métamorphoser toutes les plaines de la Beauce en un vaste parterre. Si la bonne Fermière avoit à proposer la culture de quelques plantes nouvelles, elle se garderoit bien de donner la préférence à celles où le poison est si voisin de l'aliment ; elle choisiroit celles reconnues pour être les plus substancielles, les plus saines & les moins assujetties aux caprices des saisons, dont les fruits de récolte & de culture seroient peu dispendieux, qui croîtroient abondamment dans tous les terrains, même ceux les plus médio-

cres, & deviendroient en un moment une nourriture bienfaiſante : on ſent bien qu'alors les pommes-de-terre triompheroient ; quelle eſt, en effet, la plante connue, qui pourroit lui diſputer ces avantages ?

Avant de former l'entrepriſe rurale la plus innocente, ou de ſe livrer à une nouvelle culture, elle médite & calcule s'il peut en réſulter quelqu'utilité pour les arts de premier beſoin ; faut-il demander maintenant ſi dans l'intention où elle étoit de donner plus d'extenſion à la culture des plantes huileuſes, tincoriales & filamenteuſes, elle avoit recherché la correſpondance de *Duhamel*, de *Marcandier*, de *Dambournay* & de *Rozier*, pour être dirigé ſur les trois ordres de végé-

taux

taux les plus intéreſſans après les graminées, les prairies, les vignes & les bois.

Nous avons déjà dit que *Dambournay* avoit par ſes recherches, ſes travaux & ſa fortune, diſpenſé ſes concitoyens, qui font une prodigieuſe conſommation de garance pour les indiennes qu'ils fabriquent, de tirer cette racine de la Hollande & de la Zélande: il a indiqué encore à nos manufactures, les fleurs, les fruits, les bois, les plantes & les racines indigènes ou naturaliſées, propres à ſuppléer les matières colorantes que l'etranger ne nous fournit qu'à grands frais; il leur a enſeigné des procédés ſimples, par leſquels elles puiſſent multiplier leurs nuances & conſolider

leur couleur. Cet homme honoré & eſtimé de toute l'Europe, vient d'être enlevé à ſon département, à la proſpérité duquel il a tant contribué ; il n'a rien épargné pour enrichir le recueil de ſes expériences, & eſt venu à bout de le completter avant de mourir.

Le même bonheur n'étoit pas réſervé à l'auteur du Cours complet d'Agriculture, à qui les ſciences, & ſur-tout l'économie rurale, ont de ſi grandes obligations. *Rozier* avoit à peine achevé le neuvième volume de cet immortel ouvrage, qu'une bombe, dans le trop mémorable ſiége de Lyon, a terminé ſa laborieuſe carrière, en épargnant à la tyrannie conventionelle un crime de plus. Le jour où le bruit de cet affreux évé-

nement vint frapper la bonne Fermière, fut un jour de deuil pour sa maison, elle auroit voulu manifester ses regrets d'une manière éclatante, en suspendant ses travaux champêtres, & couvrant les charrues d'un crêpe funèbre, elles avoient perdu leur ami.

Pour célébrer toutes les conquêtes du règne végétal, elle a encore essayé sur un arpent la culture du tabac, & bientôt elle a été au courant des procédés employés pour opérer sa dessication, & l'amener au point de pouvoir être fabriqué, soit en carotte, soit en tabac ficellé ; ce premier essai aussi complet qu'elle pouvoit le desirer, l'a convaincue qu'on aura beau multiplier les soins que l'on

donne à cette plante dans le nord, elle n'aura jamais la valeur de celle cultivée au midi ; elle penſe que le climat eſt au tabac ce qu'il eſt pour le vin, que le temps & l'expérience ont décidé juſqu'à quel point il ſera avantageux pour la France de le cultiver ſur ſon ſol, ou s'il convient toujours de le tirer de l'Amérique, ſon pays natal.

Son opinion eſt la même pour la ſoude ou ſalico ; cette plante qui croît naturellement dans les pays méridionaux, ſur les bords de la mer, eſt encore cultivée par la bonne Fermière, qui en a obtenu un produit capable de la dédommager de tous les frais, mais elle eſpère que ſous peu on perfectionnera les procédés indi-

qués, à dessein d'extraire du sel marin, l'alkali, qui en est la base; l'un des objets de première nécessité pour nos usages domestiques, & pour les besoins des arts, d'où résultera des millions à conserver en France, des champs à rendre à la culture des grains; enfin, une grande économie pour la teinture, les verreries & les savonneries.

A l'égard du houblon, de cette substance qui prévient la tendance naturelle de la bierre à l'acescence, & qui rend encore cette boisson plus agréable & plus salutaire; quoique ce végétal soit à peine connu dans les pays vignobles & à cidre, la bonne Fermière s'est encore livrée à sa culture, dans la vue de déterminer

un de ses voisins, qui, pour réaliser le projet qu'il avoit formé d'établir une brasserie, n'étoit arrêté que par la difficulté de se procurer à bon compte du houblon ; ses tentatives lui laissent entrevoir l'occasion de pouvoir l'échanger contre d'autres productions qu'il ne seroit pas profitable de retirer de son sol.

Les différens procédés employés par les Indiens, pour préparer avec le maïs des liqueurs fermentées, & les essais tentés en dernier lieu avec succès à Paris, pour soumettre ce grain aux opérations de la brasserie, l'ont encore persuadé qu'il seroit possible dans les années où on a du maïs par surabondance, d'en convertir l'excédent en bierre, d'autant mieux,

que souvent même, dans les pays vignobles, on embarque cette boisson vineuse pour les équipages des vaisseaux, on en transporte même dans nos Colonies; qui sait, si la bierre de maïs, n'auroit pas une propriété plus efficace encore, celle de combattre cette maladie si commune parmi les gens de mer (le scorbut).

Mais s'il est avantageux de remettre en valeur des terrains incultes, & de donner au sol de la patrie la plus grande valeur par des naturalisations, des dessèchemens, des défrichemens, & une extrême variété de productions: une entreprise plus utile encore à ses yeux, c'est de ramener dans le sein d'une société active & laborieuse, des hommes qui en étoient le fléau; que

faut-il pour ce grand ouvrage, un peu de culture, répond la bonne Fermière, elle voudroit qu'on employât au défrichement des terres, ceux qui disent, *je n'ai pas d'ouvrage*, & que, par un juste retour, on consacrât le produit des terres défrichées à les nourrir & à les habiller, bientôt à la satisfaction de tous les bons citoyens, nous ne verrions plus ni mendians, ni peut-être de factieux.

Il est difficile de calculer les bénéfices que l'industrie procure aux nations, quand on pense qu'un million de graine de lin, que la France tire annuellement de l'étranger, rend environ quarante millions au cultivateur, à nos fabriques & au commerce; quel exemple imposant des avanta-

ges des produits induſtriels, & de l'emploi des bras des deux ſexes & de tout âge.

Les abeilles ſont d'un ſi grand produit, & demandent ſi peu de ſoins, que l'indifférence des habitans des campagnes pour la récolte du miel & de la cire, a toujours le droit d'étonner la bonne Fermière, elle ne conçoit pas comment il exiſte des villages entiers ſans poſſéder une ſeule ruche.

Pour favoriſer les établiſſemens de ce genre, elle ſe propoſe de donner des ruches à quelques familles indigentes, & de les guider ſur l'art de les bien gouverner, à la charge par eux de s'acquitter inſenſiblement avec le produit, c'eſt un moyen de plus de mettre ceux qui ſont l'objet des

fecours, en état de n'en n'avoir plus befoin par la fuite.

Indépendamment de tous les foins de la bonne Fermière pour augmenter la récolte du miel, & de la cire, en couvrant de plantes incultes, tous les terrains vagues de fon voifinage, elle a encore cherché à multiplier dans l'intérieur de fes jardins, de fes vergers, & même dans les champs, autour de fon habitation, quelques végétaux qui peuvent augmenter cette récolte, fans préjudicier à l'objet principal pour lequel on les cultive en grand, c'eft d'après ces motifs qu'elle a confacré quelques pièces à la culture du chardon à foulon; l'abeille aime beaucoup fes fleurs, & elle trouve dans un petit efpace une moiffon très-

abondante, puisqu'une seule pomme contient plus de six cents fleurs séparées les unes des autres, & dont le fond du calice est rempli de la matière sucrée avec laquelle cet insecte compose son miel.

Occupée de faire part de ses connoissances, & du résultat de ses travaux, à la classe des cultivateurs qui n'a ni le goût, ni le loisir, ni les moyens de faire des expériences, elle met à contribution toutes les lumières, toutes les vues : l'entière confiance dont elle jouit, n'est absolument que le prix des services essentiels qu'elle est à portée de leur rendre continuellement ; ayant approfondi par ses observations les différentes pratiques locales de son canton,

elle a remarqué que la plupart ne sont qu'une suite d'essais de ceux qui nous ont précédés : la voilà aujourd'hi en état de rédiger pour ses ci-devant vassaux qu'elle n'a jamais cessé de traiter comme ses plus tendres amis, un Annuaire rural dans la forme de celui que *Rougier la Bergerie* vient d'offrir aux habitans du département de la Creuse ; c'est une nouvelle source d'instructions qu'elle leur prépare, & peut-être pour l'agriculture française, un recueil de faits précieux ; quelle femme fut jamais plus digne de la vénération & de la reconnoissance publique, que la bonne Fermière.

ARTICLE PREMIER.

Des Végétaux propres à fournir de la Toile.

Les peuples qui ne connoiſſent ni le chanvre, ni le lin, y ſuppléent par d'autres végétaux; les Aſiatiques emploient depuis long-temps les fibres ſoyeuſes de quelques plantes, pour en faire des toiles auſſi fines que le coton, auſſi belles que la ſoie : peut-être n'eſt-il pas plus difficile de les rouir que les autres plantes filamenteuſes que nous cultivons, & de parvenir à l'extraction de leur fil.

La matière filamenteuſe eſt ſi abondamment répandue dans la nature, qu'il n'y a vraiſemblablement pas d'arbres,

d'arbrisseaux ou de plantes qui ne la contiennent, soit dans l'écorce, soit dans les feuilles, soit dans le fruit.

Sans compter trop sur la ressource des plantes filamenteuses qui croissent sans culture, & que dans une circonstance critique on pourroit substituer au chanvre & au lin, la bonne Fermière tire parti de plusieurs, notamment des bales des saules à coton très-communs dans les endroits humides des environs de son domaine, & sur lesquels elle a soin de recueillir le duvet qu'elles fournissent; ce duvet moins blanc, moins fin & plus long que le coton ordinaire, n'apporte aucun obstacle à la teinture.

La récolte des chatons ou bales cotonneuses, se fait par un temps

tranquille & sec, à la fin de Fructidor, ou vers le milieu de Vendémiaire, & le duvet obtenu de ces bales, se conserve aisément; il faut avoir attention de le carder en longueur, on le file ensuite, on l'emploie aussi pour les étoffes piquées, pour faire des doublures & des mèches très-bonnes pour les lampes & pour les chandelles.

Rien ne prouve mieux l'existence de cette matière que le mûrier; on sait que l'écorce préparée comme le lin, donne de la soie; cette propriété étoit connue très-anciennement, *Olivier de Serre* a écrit depuis long-temps que le revenu du mûrier blanc ne consistoit pas seulement dans la feuille pour en avoir la soie, mais

auſſi dans l'écorce pour en faire à volonté des toiles groſſes, moyennes & fines.

Le mûrier pourroit donc être appelé *arbre de ſoie*, puiſque ſon écorce eſt un aſſemblage de fibres ſoyeuſes qui ſe prolongent dans les pétioles des feuilles, & de-là dans toutes les nervures, & même dans les écorces ſupérieures & inférieures, juſqu'au parenchyme ou ſubſtance molle & verte qu'elles renferment. Ce parenchyme eſt encore un mélange ſoyeux, ou au moins d'une nature gluante, qui, légèrement maceré dans l'eau, s'étend en manière de fil de ſoie; le ver ſe nourrit donc d'une matière ſoyeuſe, il ne la créé pas, mais il la prépare dans ſon eſtomac, comme l'abeille y

prépare le miel, il eſt notre premier fileur, notre premier dévidoir.

Mais quoique le climat de la bonne Fermière permette l'éducation des vers à ſoie, elle ne s'eſt pas adonnée à la culture du mûrier, celui de tous les arbres qui ſe prête le plus au caprice de l'homme, & dont le point eſſentiel dans la culture eſt de lui faire porter beaucoup & de bonnes feuilles. Cet arbre naturaliſé aujourd'hui dans les quatre parties du monde, n'eſt donc chez elle qu'un objet de pur agrément, elle ſe borne à avoir les deux eſpèces, le mûrier blanc, & le mûrier noir dans pluſieurs coins de ſon clos, & à laiſſer la jouiſſance des feuilles à ſes enfans, qui, par amuſement élèvent quelques vers à ſoie.

Nous ne ferons pas non plus l'énumération de tous les végétaux sans culture qui fournissent le tissu filamenteux, & de toutes les expériences qui ont été faites en différens temps, pour s'assurer de la force de ces différens fils. Celui de l'écorce de genêt est connu de la plus haute antiquité, les habitans du midi de l'Europe le retirent par le procédé employé pour extraire la filasse des plantes cultivées pour ce produit; il lui semble que la culture de cet arbrisseau abandonné dans les bois, & dont les rameaux n'ont encore servi qu'à faire des balais & à chauffer le four, pourroit être employé à un plus noble usage, mais c'est particulièrement le houblon, dont l'écorce qui revêt

les tiges, a l'avantage de pouvoir être ſubſtitué au chanvre & au lin, lorſque la qualité du terrain, ſon expoſition, la température du climat, ou quelqu'autre circonſtance s'oppoſe à leur culture.

L'intenſité du froid qui règne habituellement dans quelques provinces ſeptentrionales de la Suède, interdiſant aux habitans la culture de ces deux plantes, en la leur rendant au moins très-difficiles ; la néceſſité qu'accompagne toujours l'induſtrie, fit naître en eux l'idée d'obtenir de l'écorce du houblon un fil qui les dédommageât de cette fâcheuſe circonſtance; leurs tentatives ayant eu le ſuccès qu'ils étoient en droit d'en attendre, leur exemple fut bientôt ſuivi de leurs

voiſins, qui ſentirent comme eux toute l'importance d'une pareille découverte, elle devint en peu de temps un bien commun à toute la Suède ; mais il paroît que ce royaume a juſqu'à préſent joui d'une manière excluſive d'un avantage auſſi précieux & auſſi digne d'être répandu dans tous les cantons où les plantes filamenteuſes que nous cultivons ne peuvent réuſſir comme dans nos contrées ; toutes les recherches, toutes les expériences faites à diverſes époques & dans pluſieurs contrées, ſur la tige du houblon, ſont connues également de la bonne Fermière. Dans le nombre, à la vérité, elle a ſu parfaitement diſtinguer celles *d'Yvard*, à qui nous devons un excellent mémoire

ſur les plantes filamenteuſes qui croiſſent ſans culture dans la ci-devant généralité de Paris. Voici comme cet agriculteur recommandable conclut d'après ſes eſſais ſur le houblon.

1°. Que les tiges de houblon peuvent rouir auſſi facilement que celles des autres plantes filamenteuſes, lorſque la température de l'eau favoriſe le rouiſſage.

2°. Que pour cette opération, l'on doit toujours préférer, lorſque les circonſtances le permettent, l'eau ſtagnante à l'eau courante, parce qu'elle s'y achève en moins de temps.

3°. Que l'expoſition des tiges à l'air, en automne, doit ſouvent les faire pourrir au lieu de les rouir.

4°. Que le rouiſſage par l'inter-

mède de la neige ne doit jamais être employé que lorſque les circonſtances y obligent.

5°. Enfin qu'on peut appliquer au houblon les préparations qu'on donne au chanvre ; & en attendant qu'on ſoit parvenu à rendre ſon fil bien blanc, il peut être employé à faire une toile forte, qui ſeroit très-convenable pour les ſacs, les couvertures & autres choſes ſemblables.

La grande ortie eſt après le houblon, le végétal que différentes nations ont conſidéré comme propre à être ſubſtitué au chanvre & au lin ; elles ſemblent toutes ſe diſputer l'honneur de la découverte de la matière filamenteuſe que fournit l'écorce qui revêt les tiges de cette plante, & chaque

auteur qui en a parlé paroît avoir découvert qu'elle pouvoit & devoit être employée à cet usage ; *Yvard* est encore l'agriculteur qui ait poussé plus loin les expériences sur l'ortie, en prouvant :

1°. Qu'elle rouissoit aussi facilement que les autres plantes filamenteuses, avec lesquelles il l'avoit mise dans l'eau :

2°. Que son rouissage étoit plus long que celui du lin, & moins que celui du chanvre :

3°. Qu'elle étoit plutôt & mieux rouie dans l'eau stagnante que dans l'eau courante :

4°. Que les tiges les plus vertes étoient celles qui rouissoient le plus aisément.

Les obſervations de *Cavanilles* ſur les malvacées, & ſur les moyens d'obtenir de quelqu'unes d'elles des fibres propres à faire des fils & des toiles, rappellent les diverſes plantes employées ordinairement à cet uſage en Eſpagne : ce botaniſte qui cherche à rendre la ſcience qu'il cultive utile aux arts de premier beſoin, ne doute pas que beaucoup d'autres plantes de la même famille ne donnent une filaſſe plus ou moins parfaite.

Un botaniſte Italien, *Meratti*, ayant obſervé en rompant les tiges de lupins, qu'elles étoient recouvertes d'un certain filament ſemblable à celui du chanvre, a eſſayé de les mettre dans l'eau pendant quelques jours, & les a enſuite fait ſécher au ſoleil, il en

en a obtenu un fil, qui, quoique groſſier, peut ſervir aux mêmes uſages que celui du chanvre ordinaire, c'eſt-à-dire, de celui qu'on laiſſe mûrir ſur le terrain; ce fil ou cette étoupe, ainſi qu'un eſſai de toile qui en a été tiſſu, a été envoyé à un agriculteur diſtingué, qui a répété l'expérience, & a obſervé qu'elle étoit ſuſceptible de perfection. Il ne s'agit point d'enſemencer exprès des terrains pour obtenir cette étoupe, mais d'employer ainſi les tiges des lupins que l'on a, ce qui eſt beaucoup plus avantageux que de les brûler ou de les mettre en litière. La toile eſt un peu groſſiére, mais bonne pour les uſages de la cuiſine & pour l'emballage.

Du Chanvre.

Le nord rend la France ſon tributaire pour les ſommes immenſes qu'on pourroit facilement diminuer de moitié au moins, ſi on exemptoit des impoſitions les champs cultivés en chanvre ; ſi même on accordoit, à l'exemple des Etats-Unis de l'Amérique, & de quelqu'autres nations, une récompenſe aux cultivateurs qui en auroient couverts une certaine étendue de terrain.

La bonne Fermière qui a bien étudié le mémoire que *Rozier* a publié ſur cet objet, répond, d'après lui, aux ſpéculateurs de cabinet qui craignent que la culture augmentée du chanvre ne diminue celles des grains. La

France récolte année commune près du double plus de blé qu'elle n'en consomme ; d'ailleurs la terre qui porte du chanvre cette année, seroit restée en repos, & quoique cultivée en chanvre, elle donnera l'année suivante une plus belle récolte en blé que si elle étoit resté en jachère.

Les expériences de *Rougier la Bergerie*, prouvent encore que le chanvre n'exclut pas non plus tout autre culture, puisqu'un arpent sur lequel il a fait semer clair la graine de cette plante, & par dessus de la luzerne, sa récolte lui a valu quatre cents livres de chanvre tout travaillé & quatre vingt livres d'huile, ce qui n'a pas empêché la luzerne de croître.

Le chanvre est cultivé dans tous

les pays, & supporte mieux le froid que la chaleur, il s'élève beaucoup & en très-peu de temps, demande une excellente terre, fumée & rendue aussi meuble qu'il est possible par de fréquens labours.

On doit faire choix aussi d'une bonne semence, n'employer que la plus nouvelle, à cause de sa tendance à rancir; pour se convaincre de sa qualité, il faut examiner si l'écorce est nette, luisante, & si la couleur tire sur le brun; alors il est à présumer que la coque est pleine, & qu'elle réunit toutes les conditions, sur-tout, si en la froissant légèrement entre la paume de la main, elle ne se casse ni ne se brise; la bonne Fermière insiste sur ce choix, parce qu'elle s'est

trouvée plusieurs fois dans la dure position de resemer, elle a aussi la prudence de conserver la même quantité de graine qu'elle en a jettée en terre, dans la crainte des gelées tardives, parce qu'alors on ne trouve plus à en acheter, sinon à un prix exhorbitant. Cette graine très-souvent surabondante, ne sera point perdue, elle servira pour la nourriture des jeunes poulets & des pigeonneaux.

Tous les engrais qui rendent la terre légère, sont propres pour le chanvre, c'est pourquoi le fumier de cheval, de brebis, de pigeons, les curures de poulaillers, la vase qu'on retire des mares des villages, sont préférables au fumier de vache & de bœuf.

Il faut semer dès qu'on ne craint

plus l'effet des gelées, mais la quantité de graine à répandre tient à l'emploi auquel on destine le chanvre, si c'est pour les cordages de la marine ou pour des toiles grossières pour les voiles, on semera très-clair ; si au contraire le produit doit servir à fabriquer des toiles, il est nécessaire de semer dru : la graine demande aussi à n'être pas trop enterrée, lorsque la semaille est suivie d'une pluie légère ou de forte gelées, elle lève promptement. Dans le cas de sècheresse quand on peut arroser, le produit dédommage de la peine.

Tous les oiseaux sont friands à l'excès de cette graine, on doit les en écarter en multipliant les fantômes, les changeant chaque jour de place, &

renouvellant leur habillement ; dès que la plante sort de terre, on ne laisse pas gagner les mauvaises herbes, parce que leur végétation dans un fonds aussi bien préparé est prodigieuse ; on les sarcle, & bientôt les tiges du chanvre s'élèvent, & font la loi aux plantes parasites.

Lorsque le ch nvre est parvenu à trois ou quatre pouces de hauteur, c'est le moment de le dégarnir, s'il a été semé trop épais, il convient de donner à celui destiné aux usages de la marine, huit à dix pouces d'intervalle entre chaque pied, quant à l'autre la distance de trois à quatre pouces suffit.

La récolte se fait en deux fois, la première pour le chanvre mâle, &

la feconde pour le chanvre femelle, dès que la fleuraifon eft paffée, les pieds ne tardent pas à fe deffécher, la tige jaunit vers le haut, blanchit vers la racine; enfin la plante demande à être arrachée, mife en petits faifceaux & portée au-delà du champ.

La plante femelle devenue dépofitaire de la graine qui doit la reproduire & perpétuer fon efpèce, a befoin d'un plus long efpace de temps, & fon exiftence eft prolongée jufqu'à ce que la femence ait acquis fa parfaite maturité, alors les feuilles fe deffèchent, la tige jaunit, & tout annonce que le vœu de la nature eft accompli.

Dans quelques cantons on arrache à la fois & indiftinctement le chanvre

mâle & le chanvre femelle, mais la bonne Fermière n'aime point à contrarier ainsi l'ordre établi par la nature, puisque la tige du chanvre femelle n'a pas encore acquis sa perfection, que le brin ou filasse n'a jamais autant de force, que si la plante étoit parvenue à sa perfection, d'ailleurs on perd en entier la récolte de la graine.

Elle prescrit aux hommes, aux femmes occupés à la récolte du chanvre, pour ne point endommager les plantes femelles, d'arracher sans secousse, & lorsqu'ils ont rassemblé une certaine quantité de tiges, de les porter hors de la chenevière, alors leur sommité sera étendue sur des draps, dans le champ même, ou bien la voiture des-

tinée à tranſporter la récolte au logis, ſera environnée de draps pour ne pas perdre de graines.

Toutes les opérations relatives à la culture du chanvre ſont inutiles, pour peu qu'on néglige la graine, dont la bonté aſſure le ſuccès des récoltes, lorſqu'elle a été détachée par le battage des tiges du mâle, on la fait ſécher au ſoleil avec l'attention de la remuer de temps en temps pour prévenir la fermentation; mais pour avoir une ſemence propre à perpétuer une bonne eſpèce, il eſt néceſſaire de n'employer que la graine des plantes mâles qui ont végété dans le même champ avec les plantes femelles.

Au lieu de ranger tout autour d'une foſſe circulaire pratiquée exprès les

gerbes de chanvre pour les ſécher, la bonne Fermière préfère la méthode de faire faner les tiges contre un mur expoſées au ſoleil, & de les ſecouer enſuite avec une petite baguette ſur un drap étendu, & deſtiné à recevoir la graine lorſqu'elle tombe.

Après que la graine eſt recueillie, il faut la vanner, afin de la dépouiller de tous les débris de la plante, la porter dans un lieu humide & expoſé à un grand courant d'air, l'étendre ſur un plancher, la remuer & la changer de place; enfin, lorſqu'elle a perdu ſon humidité ſurabondante, on l'amoncelle.

Le rouiſſage, comme l'a très-bien défini *Prozet*, chimiſte diſtingué d'Orléans, n'eſt autre choſe qu'une opéra-

tion par laquelle on détruit l'adhésion des fibres corticales entr'elles; en se servant de l'eau pour exciter dans la gomme un mouvement fermentatif qui la décompose, tandis que l'expension qui en est l'effet, déchire & dérruit les vesicules du tissu cellulaire dans lesquelles cette gomme est contenue. Cette opération, une des plus importantes de l'Economie Rurale, s'exécute de différentes manières, on rouit le chanvre ou dans l'eau, ou à l'air, ou dans la terre, ou à la gelée.

Ceux qui sont forcés de rouir au sec, doivent étendre le chanvre mâle aussitôt après l'avoir récolté, parce qu'il sera prêt à être enfermé avant que le chanvre femelle soit arraché, alors

alors il faudra moins d'abris, & il y aura moins de chanvre à retourner à la fois; mais quelques ſoins qu'on ſe donne, ce rouiſſage n'équivaudra jamais celui à l'eau; à moins qu'on n'ait à ſa diſpoſition une prairie dont on a coupé le premier foin, & ſur lequel on aura ſoin d'étendre les pieds de chanvre à meſure qu'on les arrache de terre, après en avoir retranché la partie branchue & la racine; alors le chanvre raſſemblé en monceau, eſt pénétré de la roſée, & de l'eau de tranſpiration des plantes; la ſubſtance mucilagineuſe qu'il contient entre en fermentation, & c'eſt cette fermentation qui détruit la cohérence du gluten, & détache enfin l'écorce de la tige appelé *chenevotte.*

L'expérience a démontré à la bonne

Fermière, 1°. que le chanvre qu'on met à l'eau auſſi-tôt qu'on l'arrache, vaut mieux que celui qu'on laiſſe ſécher pendant quelque temps avant de le mettre rouir, qu'il eſt inutile d'attendre que la récolte du chanvre femelle ſoit faite pour rouir le chanvre mâle; 2°. qu'il eſt avantageux de couper les racines à la ſommité des tiges; 3°. que le chanvre eſt plutôt roui dans une eau dormante que dans une eau claire; 4°. que plus la ſaiſon eſt chaude & l'eau par conſéquent, plutôt le chanvre à aquis ſon complet rouiſſage; 5°. que l'accélération de cette ſeconde méthode de rouir dépend de la ſéchereſſe, ou de l'humidité que la plante a éprouvé ſur pied, & de la qualité du terrain, ou plus ſec, ou plus léger, ou plus tenace.

Doit-on faire rouir dans l'eau courante ou dans l'eau dormante, dans l'eau claire ou dans l'eau trouble, ces problêmes ne ſont pas encore réſolus malgré les bons traités que nous poſſédons à cet égard; leur importance avoit engagé la bonne Fermière à les propoſer, pour ſujets de prix dont elle offroit de faire les fonds, mais la ſuppreſſion des ſociétés ſavantes a mis obſtacle à l'exécution de ſon plan d'encouragement.

On ne peut pas déterminer avec une certitude rigoureuſe la durée du temps du rouiſſage, elle dépend beaucoup du chanvre dont les tiges peuvent être plus ou moins groſſes, de la poſition des foſſes & du degré de chaleur de la ſaiſon; en général ſix à ſept jours

ſuffiſent, & l'on connoît que le chanvre eſt bien roui lorſque les tas commencent à ſe gonfler, & à s'élever à la ſurface de l'eau.

Auſſi-tôt qu'on a retiré le chanvre de l'eau, il convient de l'expoſer au ſoleil pendant quelques jours, afin de le deſſécher complètement; à cet effet on délie les javelles & on les diviſe en petits paquets, parvenus à ce point on peut le porter dans les greniers ou dans les endroits expoſés à un courrant d'air, où il reſtera juſqu'au moment de le teiller ou de le ſerancer.

C'eſt pour avoir été ſouvent témoin des inconvéniens, qu'a pour la ſanté des ſeranceurs l'oubli de laver très-exactement le chanvre, en le retirant du rouiſſoir, que la bonne Fermière

eſt attentive à recommander cette précaution qui n'exige preſqu'aucune augmentation de ſoins, de travail, de dépenſes, & au moyen de laquelle on enlève non-ſeulement la couche limoneuſe dépoſée ſur chaque brin, mais encore le gluten décompoſé par l'eau, lequel deſſéché enſuite devient une des ſources de cette pouſſière, ſi incommode aux ouvriers.

A meſure qu'on teille, ou ſerance le chanvre, on fait des paquets de deux à trois livres, des écorces détachées des chénevottes, en obſervant de ne point mélanger les fils, on les tord & on les lie pour qu'ils ne ſe détordent pas, & on les trempe dans l'eau en les mettant rang par rang dans un cuvier, ou dans une foſſe que

l'on remplit d'eau; ces treſſes y ſéjournent pendant quelque temps, & lorſqu'on les retire, on les bat ſur un billot incliné avec un battoir ſemblable à celui des lavandières; détordues enſuite, elles ſont lavées à pluſieurs repriſes dans une eau courrante & nette.

Divers procédés ont été publiés pour donner au chanvre de la beauté & de la fineſſe; le prince de *Saint-Severe* en a propoſé, il y a pluſieurs années, un dont la bonté a été conſtatée par l'immortel auteur du Cours complet d'Agriculture, & qui a réuſſi également à la bonne Fermière; voici en quoi il conſiſte:

Pour chaque livre de chanvre prenez ſix livres d'eau, demi-livre de ſoude

pulvérisée ou de cendres, un quart de livre de chaux effleurie, ou en poudre.

Il faut prendre du chanvre le plus court, le passer par un peigne à dégrossir, pour rompre les têtes, & en oter les ordures; on le lie par paquets d'environ trois onces avec une ficelle, & l'on joint ensemble une dizaine de ces paquets avec une petite corde, pour pouvoir les laver commodément; ensuite on les met dans une petite cuve de bois ou de terre cuite, ayant soin de placer toujours au fond le chanvre le plus gros, & on le couvre d'une toile pour recevoir les cendres de la lessive.

On fait infuser la soude & la chaux pendant vingt-quatre heures, dans la

quantité d'eau dont on a parlé, les remuant de temps en temps; ensuite on met la lessive sur le feu pendant quatre heures, la faisant bouillir pendant la dernière demi-heure, & on la jette toute bouillante sur le chanvre qui est dans la cuve, puis on couvre la cuve afin qu'elle maintienne sa chaleur; au bout de six heures on examine si le chanvre se divise en petits filamens comme la toile d'araignée, & alors on le retire; s'il n'est pas assez fait, on tire par un trou fait au bas de la cuve, ce qui peut sortir de lessive; on la fait bien chauffer, on la rejette dessus & on peut encore la laisser pendant une heure.

Ensuite on lave bien le chanvre dans l'eau claire; après cette opération,

on prend une once & demie de ſavon par livre de chanvre, dont on enduit tous les paquets; on les remet dans la cuve & l'on jette deſſus de l'eau bouillante, autant qu'il en faut pour qu'il ſoit bien imbibé & pas davantage, & on laiſſe ainſi pendant vingt-quatre heures; enſuite on le lave bien juſqu'à ce que l'eau ſorte claire, & on le fait ſécher à l'ombre. Avant de le peigner, il faut le battre avec une ſpatule de bois, afin qu'il rompe moins lorſqu'on le peigne.

On le peigne de la même façon que le lin le plus fin, en petits paquets; pour cet effet, il faut le paſſer par trois peignes plus fins les uns que les autres; on doit mettre à part celui du premier tirage & celui qui eſt du ſecond,

parce que le premier étant plus fort & plus long, eſt meilleur pour l'ourdiſſure & l'autre pour remplir; enſuite on fait paſſer les étoupes ou filaſſes par des cardes à ſoie, & l'on en tire le plus fin. Lorſque le fil eſt fait, il ne faut point le paſſer à la leſſive pour le blanchir, mais ſeulement le laver avec de l'eau chaude & du ſavon, & ainſi on le met en œuvre; ſur quoi il eſt à remarquer que le fil fait de ce chanvre ne diminue tout au plus que d'une once par livre en blanchiſſant.

On eſtime qu'un arpent de chanvre de cent perches, à vingt-deux pieds la perche, peut produire dans un bon terrain & dans une année favorable, deux mille poignées de filaſſe toutes teillées ou broyées, du poid de vingt

livres le cent de poignées, c'eſt-à-dire, quatre cent livres de filaſſe.

On a conſeillé de ſemer une livre de graine de navets ou de carottes par ſetier de chenevis, & d'enterrer la graine de ces plantes en même-temps; elle germe & lève, mais ne végète ſenſiblement que quand le chanvre eſt arraché, c'eſt le moyen de tirer un plus grand parti du terrain; cependant les carottes méritent la préférence, parce qu'elles ne craignent pas d'être foulées à la récolte du chanvre.

Du Lin annuel.

Le lin eſt une branche conſidérable du commerce des Hollandois, & on ne ſauroit trop s'attacher à bien choiſir le ſol qui convient à ſa culture; car c'eſt de ce

choix que dépendent la qualité de la graine, le nombre & la force des tiges.

Les terres grasses & humides sont celles qui donnent une récolte de lin plus abondante; la bonne Fermière y consacre aussi une petite portion de terre légère pour avoir de très-beau fil, ainsi que de la graine propre à être semée chez elle, sans avoir besoin de recourir à l'étranger, pour s'en procurer.

Après avoir choisi une terre convenable, il faut lui donner les façons nécessaires avant de l'ensemencer & l'amender; la marne, la chaux, les herbes marines, la curure des mares, les rognures de corne, sont les engrais les plus excellens pour la culture du lin; ils valent mieux que le fumier

ordinaire, qui apporte des plantes parasytes très-préjudiciables.

Mais pour la culture du lin comme pour celle du chanvre, c'est la nature du terrain qui doit déterminer celle de l'engrais, & c'est à l'expérience seule qu'il appartient de décider quel est celui qu'on doit préférer.

Lorsque la terre est bien ameublée & suffisamment fumée par les différens labours qu'on lui a donnés, on la dispose par planches fort unies, séparées par de petits fossés; ces planches ont depuis cinquante jusqu'à soixante pieds de large, & les fossés environ deux ou trois pieds de profondeur, sur un pied & demi de largeur; ces dispositions entretiennent la terre dans un degré convenable d'humidité.

Une fois le ſol préparé il faut s'occuper du ſemis : la graine la plus courte, la plus rondelette, la plus peſante, la plus huileuſe & qui eſt d'un brun clair, eſt eſtimée la meilleure; il eſt une règle que ſuit à cet égard la bonne Fermière, non-ſeulement pour le lin mais encore pour beaucoup d'autres plantes, c'eſt de jetter dans une terre forte de la graine provénant d'une terre moins forte, *& vice verſa.*

La quantité de graine dont on couvre un champ, influe beaucoup ſur la qualité de la récolte & dépend du but que ſe propoſe le cultivateur; ſi on la ſeme dru on aura un lin dont la filaſſe ſera plus fine, la cueillete plus abondante, mais la graine ſera infé-

rieure ; la bonne Fermière pratique alternativement les deux méthodes, elle fait toujours ſemer à part le lin qu'elle deſtine à porter la graine, choiſit à cet effet le meilleur ſol & la meilleure expoſition, elle connoît le proverbe qui dit, *lin ſemé clair fait graine de commerce, & toile de ménage : ſemé dru, fait linge fin.*

Cette règle générale ſouffre peu d'exception, cependant la nature du ſol mérite d'être comptée pour quelque choſe ; vingt-cinq livres de graine poids de marc, ſuffiſent pour ſemer un champ de dix mille pieds de ſuperficie, & cinquante livres ſi on veut avoir un lin bien fin.

Les ſemailles de lin ſont diviſées en deux époques, on appelle *lin d'hiver*

celui qui a été ſemé en Fructidor & en Vendémiaire; *lin d'été* lorſqu'il a été ſemé en Ventôſe & en Germinal, ſuivant le climat & la ſaiſon.

Pour ſemer le lin, il faut attendre que le temps ſoit ſec & doux, on peut jetter la graine en terre dès le mois de Ventôſe ſi la ſaiſon eſt belle; en s'y prenant ainſi de bonne heure, il ſera mûr à la fin de Prairial ou au commencement de Meſſidor au plutard, alors on peut occuper la terre utilement, en faiſant ſuccéder à cette récolte des navets & autres plantes de cette eſpèce; il convient ſeulement que le ſemeur ſuive le ſillon en ligne directe, jette la graine de la main droite, & qu'en revenant ſur ſes pas il ſeme de la main gauche; il eſt ſur-

tout bien important que cette graine ſoit répandue également, enterrée & recouverte à propos.

On ſarcle le lin lorſqu'il a deux pouces de hauteur, & on continue cette opération juſqu'à ce qu'il en ait cinq; il eſt dangereux de ſe ſervir du talon du ſarclier pour écraſer les mauvaiſes herbes.

Les habitans de la Belgique à l'expérience deſquels la bonne Fermière s'en rapporte, laiſſent le lin ſur pied le plus long-temps qu'ils peuvent, pour l'avoir auſſi mûr qu'il eſt poſſible; ils aiment mieux courir le riſque de perdre la graine, & en obtenir un fil plus beau pour leurs manufactures de batiſtes & de dentelles.

Elle penſe que quand le lin com-

mence à jaunir, il eſt temps de procéder à la récolte; on arrache la plante, on l'étend poignée par poignée ſur le champ, en moins de quinze jours ſi la ſaiſon eſt favorable, il eſt ſuffiſamment sèché.

Mais ſi le temps eſt humide, on eſt forcé de laiſſer le lin en petits tas d'un pied & demi par terre, en poſant les têtes du côté du midi; la plante ainſi diſpoſée, achève de recevoir du ſoleil le degré de maturité qui peut lui manquer, & elle eſt garantie de la pluie s'il venoit à en tomber.

Les momens ſont précieux pour cette récolte, quelques jours de pluie ſuffiſent pour la retarder ou pour gâter le lin couché ſur terre; lorſqu'il a été arraché, s'il eſt mouillé, s'il ſurvient

du ſoleil, les gouttes de pluie impriment au lin des taches noires qui ne s'effacent preſque plus, tandis qu'une des premières qualités du lin fin, c'eſt d'avoir une filaſſe d'une grande blancheur quand elle a été peignée.

Dans quelques cantons on ſerre le lin ſans l'avoir égréné, on le garde ainſi juſqu'au mois de Frimaire, on riſque par-là de perdre la graine; mais la bonne Fermière à l'exemple des Flamands & des Hollandais, la fait tomber auſſitôt que le lin revient du champ, la plante eſt donc livrée à l'ouvrier auſſitôt après la cueillette.

On rouit enſuite le lin comme le chanvre, quand il a reçu tous ces apprêts, on le met en cordons; le meilleur lin eſt luiſant, doux & fort, la

lin filé & cordé ſert à faire de la toile; le plus fin eſt employé pour la batiſte, pour la dentelle, le fil tord ſert à coudre.

Du Lin vivace.

N'ayant jamais cultivé ni vu cultiver le lin vivace ou de Sibérie, la bonne Fermière a penſé qu'en attendant qu'elle put faire l'eſſai de cette plante utile, elle devoit ſe procurer quelques détails relatifs à ſa culture.

Ce lin s'élève à une très-grande hauteur, on n'en connoît même point parmi les autres lins qui monte auſſi haut; ſes nouveaux rejets après qu'on l'a coupé, ſont auſſi verts ſous la neige & ſous la glace, que dans les beaux jours d'été; *Linneus* eſt le premier qui

a découvert ce lin, *Dielke* cultivateur célèbre l'a introduit en Suède, & l'essai de sa culture dans l'électorat d'Hannovre a été couronné du même succès.

Pour cultiver ce lin, il faut commencer par choisir un terrain mêlé de sable, on prépare ensuite la terre par deux bons labours, après quoi on seme à la volée, au mois de Germinal, en observant d'employer un tiers de semence de moins que pour le lin ordinaire, on passe ensuite légèrement la herse sur la terre, après quoi on la retourne & on l'y repasse de nouveau. Ce lin reste en terre environ trois semaines avant de lever; quand il commence à croître, il faut sarcler rigoureusement les mauvaises herbes, voilà toute la façon qu'il exige.

Quand il eſt bien mûr : ce que l'on reconnoît facilement par ſa tige qui jaunit, & par ſes feuilles qui commencent à tomber, on le coupe à la faulx au lieu de l'arracher; il repouſſe du pied pour l'année ſuivante, on réitère pour lors dans cette année le même ſarclage, qui n'eſt pas à beaucoup près auſſi difficile que celui de la précédente, parce que le lin devient aſſez fort pour prédominer ſur les autres plantes.

Ce lin n'exige pas d'autre culture dans cette année & pendant les ſuivantes : il faut ſur-tout prendre garde que la terre où on l'a ſemé ſoit bien meuble ſans aucune motte, ou gazon que l'on briſera s'il s'en trouve; ſi la terre eſt abſolument sèche & maigre,

on pourra y mettre du fumier mais en petite quantité.

Pour mieux faire concevoir l'avantage que procure cette plante, il ſuffit d'en faire le parallèle avec le lin ordinaire, celui-ci ſe ſeme pendant deux mois, Germinal & Floréal, il ne reſte qu'onze jours en terre avant de lever; celui de Sibérie peut-être ſemé dès la fin de Ventôſe, il ne lève qu'au commencement de la ſixième décade, & on n'a pas à redouter pour lui les gelées printannières. On n'a pas beſoin pour en avoir d'en ſemer de nouveau, comme le lin annuel qui peut être totalement gelé.

Le lin annuel demande une bonne terre graſſe & bien fumée; le lin vivace, au contraire, vient dans une terre

ſablonneuſe & preſque ſans fumier; & il faut moins de ſemences. La racine du lin annuel eſt ſimple & ne porte qu'une ſeule tige; celle du lin vivace, au contraire, produit toutes les années de nouveaux jets; il eſt plus facile de ſarcler le lin de Sibérie que l'autre, ſans craindre de l'arracher.

Les tiges des feuilles du lin vivace ſont d'un verd foncé; celles du lin commun venu dans un terrain ſablonneux ſont d'un verd clair, & dans un terrain gras d'un verd plus foncée, mais moins cependant que celui de Sibérie : quand la plante de lin commun eſt vigoureuſe, & lorſqu'elle a les feuilles bien larges, on a tout lieu de s'attendre à une bonne récolte; c'eſt le même indice que le lin de

Sibérie;

Sibérie; il passe d'un tiers en hauteur le plus beau lin commun, ils mûrissent tous deux dans la neuvième ou dixième décade, à compter de la germination. La filasse de l'un & de l'autre a une égale blancheur.

Quand le lin de Sibérie est coupé & qu'il a été un peu de temps sur le terrain pour le faire sécher, on le ramasse par petites poignées, on sépare la graine de la tige avec un peigne de fer nommé communément *gruge*; lorsque cette opération est faite, on ramasse la graine sur de gros draps pour la faire sécher, ensuite on la bat, on la vanne & on la met dans le lieu qu'on lui destine, ayant cependant soin de la remuer souvent, de peur qu'elle ne s'échauffe, ce qui pourroit

arriver si elle n'étoit pas bien sèche; quant à la tige on la fait de nouveau sécher au soleil, & lorsqu'elle est bien sèche on la met en botte, on prend sur tout garde de mettre toutes les parties supérieures des tiges du même côté; on transporte ainsi ces tiges dans l'endroit où on veut les faire rouir.

Du Cotonnier.

L'usage de cette plante est très-ancien, il étoit connu long-temps avant Moyse, puisqu'il paroît d'après le récit de cet écrivain philosophe, que l'étoffe dont Pharaon fit revêtir Joseph étoit de coton.

Nous n'entreprendrons pas de faire ici l'éloge d'une substance précieuse,

que la nature ſemble avoir deſtinée à l'homme qui ſe l'eſt approprié dans tous les climats, ſoit qu'il la doive à la culture des lieux qu'il habite, ſoit qu'elle lui ſoit apportée par le commerce; tout le monde connoît le coton, ſes uſages, ſon utilité, le parti que le luxe même en a tiré, & la valeur conſidérable qu'il a acquiſe par la grande conſommation qu'on en fait.

Il ſeroit ſuperflu encore de s'arrêter à décrire le cotonnier, & à indiquer les eſpèces & les variétés de cette plante; il ſuffit de dire que comme elle peut être cultivée en France avec ſuccès, on doit deſirer des éclairciſſemens ſur le climat & le ſol qui lui conviennent le mieux, & la méthode

qu'on suit dans les pays où elle existe déjà.

Les gelées qui se font sentir jusques dans la partie méridionale de la France, ont sans doute empêché qu'on y essaie cette culture; mais une seule réflexion va bientôt démontrer combien cette idée est fausse : on ne seme le cotonnier qu'à la fin de Germinal ou au commencement de Floréal, pour le récolter avant l'automne, & certainement pendant cette saison, à moins d'évènemens extraordinaires, il n'y a pas à craindre que la gelée y fasse tort. D'ailleurs, en Natolie où il se trouve des cantons assez froids & sujets aux frimats, le cotonnier n'y vient pas moins d'une très-belle qualité.

Toutes sortes de terrains, même les sols pierreux & crayonneux conviennent à cette plante; mais elle se plaît davantage dans les fonds un peu compacts, qui ne sont ni trop secs ni trop humides.

Les peuples qui s'adonnent depuis long-temps à la culture du cotonnier, font subir une préparation à la graine avant de la répandre; on sait que cette graine après avoir été séparée de la bourre par le moulinet, conserve toujours une espèce de duvet qui la rend difficile à semer; pour remédier à cet inconvénient on la mêle avec du sable & de l'eau, on la frotte avec les mains jusqu'à ce que tout le duvet soit détaché.

La terre étant préparée, on plante

les graines de même que les légumineuses, ayant attention de les espacer d'environ deux pieds, & mettant dans chaque place trois ou quatre graines qu'on enfonce en terre à deux ou trois pouces selon la qualité du sol, puis on y passe le rateau pour recouvrir la semence, que quelquefois on trempe dans une eau de lessive pour la mettre à l'abri des insectes.

On doit choisir un beau temps pour faire cette plantation, par la raison que s'il étoit pluvieux la plante sortiroit de terre au bout de deux ou trois jours & pousseroit trop vite, ce qui la rendroit foible & l'empêcheroit de produire autant.

Cet inconvénient n'existera pas, lorsque la graine aura demeurée sept à

huit jours en terre; s'il ſurvenoit de la pluie au moment des ſemailles, il vaudroit mieux les reculer, & le retard d'une ſemaine ne ſeroit nullement préjudiciable.

Quand les plantes auront acquis quatre pouces de hauteur, il faudra les éclaircir & n'en laiſſer que deux à chaque place, obſervant de conſerver toujours les plus vigoureuſes, & de preſſer celles-ci avec le pied pour les raffermir; lorſqu'elles auront huit pouces, il ſera néceſſaire de les châtrer en coupant le haut de leur tige pour leur donner plus de force & leur faire pouſſer des branches latérales, qui en donnant un plus grand nombre de capſules augmenteront le produit; c'eſt auſſi le moment de ſarcler & d'arra-

cher toutes les mauvaises herbes qui auroient poussé parmi les jeunes plantes.

Si l'on cultivoit le cotonnier dans un pays où il fit de grandes chaleurs & où il plut rarement, il faudroit arroser quelquefois, si on ne vouloit pas le voir languir, à moins qu'il n'y eut des rosées abondantes qui tinssent lieu d'arrosement.

Le cotonnier fleurit lorsqu'il a acquis sa croissance, & en peu de temps les gousses se forment & grossissent jusqu'à la mi-Fructidor; à la fin de ce mois elles commencent à murir, & de vertes qu'elles étoient elles deviennent jaunâtres, puis elles s'ouvrent, c'est alors le moment de les cueillir : ce qui s'exécute ordinaire-

ment le matin, afin que la rosée humectant les feuilles qui commencent à se dessécher, les empêche de se briser pendant la cueillete des gousses, & de se mêler au coton, ce qui augmenteroit la peine & la difficulté de le carder. Cette récolte commence dès les premiers jours de Vendémiaire, & sa durée n'est nullement règlée; elle varie selon la maturité plus ou moins prompte des capsules: dans les années où l'été n'a pas été chaud, elle dure quelquefois jusqu'à la fin de ce mois.

On recueille le coton dans des sacs pour le porter au logis, où on le retire aussi-tôt de son enveloppe, puis on le pose sur des draps pour le faire sécher au soleil, ou, quand il ne luit pas, dans un endroit sec, mais de

toute manière à l'abri de la pouſſière jusqu'à ce qu'il ſoit en état d'être enmagaſiné ; lorſque les mauvais temps arrivent, on enlève promptement le reſte des gouſſes quoiqu'elles ne ſoient pas entièrement mûres, on les met dans un four à une chaleur modérée pour qu'elles sèchent & qu'elles s'ouvrent ; le coton qui en provient n'eſt jamais d'une auſſi bonne qualité que celui qui mûrit naturellement, auſſi faut-il les ſéparer. Quant à la graine que donnent ces plantes tardives, elles n'eſt point propre pour la ſemence, mais elle ſert ainſi que l'excédent de la bonne, à la nourriture des bêtes à corne qui la mangent avec plaiſir.

C'eſt l'hiver lorſqu'on ne peut vaquer à d'autres ouvrages, qu'on s'oc-

cupe à séparer la graine du duvet, ce qu'on nomme éplucher le coton; rien de plus simple que le procédé employé pour cet épluchage.

Lorsque le coton a été séparé de sa graine, on le met dans de grands sacs de toile forte, longs d'environ trois aunes; on commence par les mouiller, ensuite on les suspend en l'air avec quatre cordes, après quoi un ouvrier entre dedans & y foule le coton avec ses pieds; par-dessus la première couche on en met une seconde: pendant ce travail un autre ouvrier a soin d'asperger de temps en temps le sac avec de l'eau, sans quoi le coton ne seroit point arrêté & remonteroit malgré le foulage; quand le coton a été suffisamment foulé, on coud le sac avec

de la ficelle & on pratique aux quatre coins des poignées pour pouvoir le remuer; un sac ainsi préparé s'appèle une balle de coton.

Si l'on vouloit cultiver une grande quantité de coton, il seroit à propos de faire venir la semence des pays où il vient le plus fin, le plus long, le plus blanc. On croit pouvoir assurer qu'avec ces précautions, on pourroit en France récolter des cotons, si-non de la plus parfaite qualité, au moins qui égaleroient la plupart de ceux que nous employons, ce qui en feroit baisser infiniment le prix.

On a remarqué que la graine de cotonnier étoit pour les bestiaux une excellente nourriture; les Anglais en retirent de l'huile dans leurs colonies,

& réservent toujours la plus grosse pour la semence.

Nous le répétons, les expériences faites par d'excellens observateurs, ne permettent plus de douter de la possibilité de naturaliser cette plante dans les départemens du midi, & l'on sent l'avantage qui en résulteroit pour notre commerce & nos manufactures, de ne pas laisser refroidir l'émulation à cet égard.

Apocyn à ouate.

La facilité avec laquelle cette plante croît & se multiplie dans notre climat, la propriété qu'ont ses tiges de donner une excellente filasse & ses graines, un duvet fin, soyeux, doux, élastique & chaud, font présumer qu'on pour-

roit tirer un parti avantageux de ſa culture en grand, d'autant mieux que l'apocyn eſt vivace & peu délicat ſur le choix du terrain ; ces raiſons ont ſuffi pour déterminer la bonne Fermière à l'acclimater dans ſes propriétés.

Quand on ne peut ſe procurer des drageons de ſes racines, il faut ſemer la graine au printemps dans des caiſſes ou dans des pots, ſur une terre ſubſtancielle & légère.

A la replantation, on doit eſpacer les plants au moins de cinq pieds de diſtance, parce que l'apocyn trace beaucoup & qu'il pouſſe avec autant de rapidité que le chiendent, il eſt donc inutile de lui donner une ſi bonne terre ; les fruits à la vérité en ſont

plus volumineux, & par conséquent la ouate plus longue, ce qui est un objet essentiel.

Un sarclage répété & deux binages, sont les seuls soins que cette plante exige dans les commencemens de sa végétation; insensiblement elle s'emparera si bien du terrain, qu'elle surmontera & détruira les mauvaises herbes, ensuite une seule façon suffit.

Lorsque le fruit commence à s'ouvrir, on le coupe & on le laisse sécher; après sa dessication on sépare l'aigrette ou ouate d'avec la graine, & on la met dans des sacs. Dès 1762 *Fontanes* fit fabriquer deux chapeaux, à Niort, avec la ouate d'un apocyn, qui croît naturellement sur les dunes du Bas-Poitou. Cette ouate est plus courte

que celle de l'apocyn de Syrie, auſſi les chapeaux furent-ils un peu bouchoneux.

Les avantages de la culture de l'apocyn ont été développés par la *Rouvierre*, qui en diſtribuoit généreuſement la graine aux perſonnes qui ſe déterminoient à en faire l'eſſai; s'étant procuré une aſſez grande quantité d'ouate, il ſçut en tirer un nouveau parti, & parvint à en faire de jolies étoffes, des velours, des moletons, des flanelles ſupérieures à celles d'Angleterre, des ſatins qui imitent ceux des Indes, des eſpagnolettes, des bas, des bonnets, en un mot tout ce qui a rapport à l'art du bonnetier.

On ne ſait ſi l'auteur eſt parvenu à la carder ſeule, mais il eſt très aiſé

de la carder lorſqu'on met un lit de coton ou de ſoie, & un lit d'ouate & ainſi de ſuite, parce que la ſoie ou le coton donne du corps à la ouate.

Encore jeune, l'apocyn ſe mange cuit comme l'aſperge, mais il eſt dangereux de le manger crud.

Quand bien même on n'emploiroit pas cette ouate pour la fabrication des étoffes, il ſeroit encore avantageux de cultiver l'apocyn pour ouater les couvertures; la tige de cette plante miſe à rouir comme celle du chanvre & du lin, enſuite ſerancée & préparée comme eux, fournit un fil fort, long, très fin & d'un blanc luiſant, avec lequel les Américains font toutes ſortes d'ouvrages; cette plante mérite donc

à tous égards d'être cultivée, & peut offrir une nouvelle branche de commerce.

Il y a plusieurs espèces d'apocyn; du fruit & des tiges, desquels on peut tirer le même usage, mais on n'employe ordinairement que le coton de l'apocyn de Syrie ou de Canada, qu'on nomme aujourd'hui *la soyeuse*, & qu'on trouve gravée dans les grands ouvrages des botanistes.

ARTICLE II.

Des Végétaux propres à fournir une matière colorante.

Pour montrer l'étendue de la reconnoiſſance que la France doit à *Dambournay*, la bonne Fermière deſireroit offrir ici la nomenclature des fleurs, des fruits, des bois, des plantes indigènes ou naturaliſées qu'il a examiné, & dont il a retiré un produit capable de ſuppléer les matières colorantes que l'étranger ne nous fournit qu'à grands frais ; mais elles préfère de renvoyer à l'ouvrage lui - même, à cette belle ſuite d'opérations, dans laquelle il eſt intéreſſant de voir ce vertueux auteur interroger ſans ceſſe la nature, &

obtenir des ſubſtances les plus viles en apparence, les plus belles & les plus ſolides couleurs; plus de neuf cents nuances ſont le prix ineſtimable de ſes veilles.

Quelques jours avant ſa mort, *Dambournay* m'écrivit pour m'inviter à entretenir le conſeil d'Agriculture du nouveau travail qu'il méditoit ſur l'indigo retiré du paſtel. « J'ai vaincu, » me diſoit-il, de plus grands obſta-» cles en accréditant dans les commu-» nes d'Orange & d'Avignon, la » culture de la garance ou lizary » de Smyrne & de Chypre, dont j'a-» vois engagé l'adminiſtrateur *Bertin* » à tirer directement des graines, & » à en faire préſent aux habitans, » qui, actuellement nous en vendent

» annuellement plus de 12000 balles,
» & conservent à l'industrie normande, non-seulement la teinture du bon rouge turquie, mais encore la filature de tous les cotons de nos colonies, ressources inappréciables pour une aussi nombreuse population que la nôtre ».

La teinture met donc aussi à contribution beaucoup de végétaux qui ne sont pas cultivés dans cette intention; il semble que les arbres & les arbrisseaux qui ont pour fruit des baies, pourroient étant examinés avec la patience & la sagacité de *Dambournay*, offrir de grandes ressources à nos fabriques.

Les baies du Nerprun ordinaire, après avoir subi une préparation,

donnent la couleur que les peintres appellent *vert de vessie ;* ce n'est autre chose que le suc épaissi de ces fruits que l'on fait évaporer à feu lent, & auquel on ajoute de l'alun dissous dans l'eau : quand cette préparation a acquis la consistance de miel, on l'enferme dans des vessies que l'on met sécher dans la cheminée.

Cet arbuste offre une variété que l'on connoît sous la dénomination de *graine* ou de *granette d'Avignon*, à cause de l'usage de son fruit, & du lieu de sa naissance ; elle diffère du Nerprun précédent par toutes ses parties qui sont plus petites, & par les découpures de la fleur qui ne sont pas plus longues que le tube.

Les baies de cette variété sont très-connues, très-employées pour les teintures en jaune, on prépare avec elles la couleur appellée *stil de grain*; cependant malgré les préparations quelconques des baies, elles donnent un jaune qui se soutient très-peu, & encore moins lorsquelles sont pour les verts.

Le sumac, naturel au midi de la France, est cultivé dans une portion de terrain le plus stérile de son clos; la récolte s'en fait au bout de quelques années, on se sert pour couper les branches, de la faucille ordinaire; on les laisse cinq à six jours exposées au soleil, & lorsque les feuilles sont suffisamment séchées, on les détache des rameaux au moyen du fléau; les

feuilles ainsi séparées sont portées sous la meule & réduites en une poudre grossière, qui est mise en cet état dans dans le commerce.

Les drapeaux de tournesol préparés dans le voisinage de la bonne Fermière, ne sont que des chiffons de grosse toile qu'on impregne du suc de la plante appellée *maurelle*, & qu'on expose à la vapeur de l'urine en fermentation, pour y développer une couleur bleue.

Il restoit à trouver le moyen de composer les pains de tournesol, & c'est à quoi est parvenu *Chaptal*, à qui les sciences & les arts sont si redevables. Pour cela il a fait fermenter le *lichen parollus* d'Auvergne, ce-

lui qui fait la base de l'orseille, avec l'urine, la craye & la potasse.

On a cru jusqu'à ce jour, que les Hollandois, à qui l'on expédie ces drapeaux, avoient l'art d'en extraire le principe colorant, & de le porter sur une base crayonneuse, pour former ce qui nous est vendu sous le nom de pain de tournesol.

Mais la facilité avec laquelle ces drapeaux se colorent en rouge, la petite quantité de matière colorante qu'ils contiennent, l'impossibilité de la fixer sur une base terreuse, l'usage où sont nos commissionnaires d'adresser constamment ces drapeaux à des marchands de fromages, devoient nécessairement faire naître des doutes sur l'usage qu'on attribuoit à ces dra-

peaux. Des renſeignemens pris à ce ſujet ont appris que les marchands de fromages faiſoient macérer les drapeaux dans un bain d'eau commune, & ſe ſervoient de cette eau pour laver leurs fromages.

De la Garance.

C'eſt une des plantes les plus recherchées pour les teintures, & d'un très-grand produit quand elle eſt bien cultivée : *Colbert* a été le premier miniſtre qui ait ſenti tous les avantages de cette branche précieuſe de commerce, & qui ſoit entré dans tous les détails relatifs à ce genre de culture. *Duhamel* & de *Dambournay* ont démontré que la garance de France eſt auſſi parfaite que celle que les Hollandois

nous apportoient de Zélande, après l'avoir grossièrement pulvérisée.

Le grand point & le seul point essentiel pour cette culture, consiste dans la racine qui donne une plus ou moins belle teinture, suivant le sol qui y est consacré : plus cette racine prend d'embonpoint & de grosseur, plus la partie teignante devient abondante. Il y a plusieurs manières de former une garancière, ou en semant à demeure, ou avec de jeunes plants bien enracinés. L'une convient mieux aux climats tempérés, & l'autre au midi, mais ayant la facilité d'arroser la garancière, la bonne Fermière s'en tient à la première qui est la plus naturelle.

On ne sauroit trop défoncer le sol

destiné à une garancière, pour donner à la plante la faculté de prendre de belles & de nombreuses racines ; quand la terre est bien meuble, on la divise par planches, l'une de quatre pieds de largeur, & l'autre de six, & ainsi alternativement sur toute la longueur du champ : les plus étroites sont destinées à recevoir la semence à la fin de Ventôse, il suffit que la graine soit enterrée à trois pouces.

On pourroit à la rigueur semer la graine des garances venues spontanément dans nos buissons, sur les lisières des bois, mais il vaut infiniment mieux celle des plantes déjà cultivées avec succès, parce qu'elle est beaucoup mieux nourrie, & donne ensuite des sujets plus vigoureux.

Ne pouvant se procurer de la graine du Levant ou de Zélande, elle s'adressa à *Dambournay* qui lui en envoya de sa garancière, avec des observations particulières ; elle l'a fait semer à la main, en suivant des sillons : cette méthode, quoique plus longue, lui paroît préférable, parce que le grain étant disposé par rangée, rend plus facile au printemps & pendant l'été le sarclage, sans nuire aux bonnes plantes. On peut évaluer à dix livres au plus la quantité de semence pour les quatre cents toises quarrées, & même diminuer du poids en raison de la bonté du sol ; on la seme en Ventôse, si le temps le permet, & même plus tard.

Mais il ne faut pas, sur-tout,

dans cette culture, chercher à multiplier les petites racines, parce qu'à volume égal, elle fournissent moins de teinture, & d'une qualité inférieure à celle des grosses racines, il convient de suivre le conseil de *Dambournay*, qui prescrit de cultiver par sillons les pieds de garance, comme les haricots & le maïs.

Le champ destiné à une garancière, doit être travaillé à la bêche ou à la charrue, à dix-huit pouces de profondeur au moins ; on herse la terre jusqu'à ce qu'elle soit pulvérisée comme une chenevière, une fois la plante sortie de terre, on la sarcle, & au mois de Brumaire on met une couche de fumier sur les planches, & une de terre par dessus pour les garantir de la gelée.

Que la garancière soit garnie ou avec des graines, ou avec des plants enracinés, il est toujours nécessaire, lorsque la plante est hors de terre, de lui donner de l'eau, ou avec des arrosoirs, ou par irrigation, en supposant que le temps soit sec, & qu'il n'y ait pas apparence de pluie; elle blâme ceux qui conseillent de semer des grains sur le semis des garances, parce que les racines des graminées nuisent à celles de la garance.

Au printemps de la deuxième année, on sarcle les mauvaises herbes, & vers la fin de Floréal on répand sur les planches une simple couche de terre, pour maintenir la garance fraîche pendant la chaleur de l'été.

Au mois de Brumaire on répète le ſarclage, on met une ſeconde couche de fumier ſur les planches, & une couche de terre par-deſſus.

A la troiſième année on ſarcle les mauvaiſes herbes, lorſqu'il y en a, & vers le 15 Meſſidor on fauche l'herbe de garance dans un beau jour ; on la fait ſécher avec ſoin, on en retire un excellent & abondant fourrage pour les beſtiaux.

Ce fauchage, qui peut avoir lieu deux fois dans une année, ſert merveilleuſement à l'accroiſſement des plantes, & les racines en groſſiſſent beaucoup plus ; dix-huit mois après le ſemis à demeure, les plantes de garance donnent une grande quantité de graines qu'il faut recueillir quand elles

ont acquis une couleur noire foncée, c'eſt le ſigne de leur maturité.

Quand on a aſſez de graines pour ſon uſage, on peut dès la ſeconde année faire faucher l'herbe de la garance.

Le véritable temps d'arracher la garance, c'eſt au mois de Fructidor de la troiſième année, parce qu'alors les racines ſont plus fortes, & plus imprégnées de parties colorantes.

Vers la fin de Thermidor on fauche de nouveau la pouſſe de la garance qui ſera peu de choſe, & on fait prendre des bêches bien tranchantes aux ouvriers, pour déchauſſer la tige de la racine à un pouce de profondeur dans la terre; on défriche le terrain enſuite

avec la bêche ou la grande charrue, pour en faire sortir & amasser la racine.

C'est au moment de la récolte qu'il faut choisir les plants enracinés pour établir de nouvelles garancières dans un terrain disposé exprès, & tout prêt à les recevoir, puisque Vendémiaire est le mois le plus favorable à la transplantation.

On sait que les racines de cette plante étant fraîches, sont d'un jaune orange, & qu'il faut l'impression de l'air pour qu'elles passent au rouge.

L'unique secret qu'on a trouvé pour conserver la couleur qui fait le mérite de la garance en poudre, au point qu'une nuance de plus ou de moins la fait vendre dix sous par livre de plus, consiste dans une dessication

brusquée, soit au soleil, soit au feu.

Si la chaleur est forte, on a un sol bien préparé pour y répandre la racine, l'y sécher au point qu'elle casse dans les doigts ; quelques coups de fléau suffiront pour en détacher la terre.

Les fours pour le pain, & ceux pour préparer la prune, serviront d'étuves pour dessécher la racine, au point de la grapper & de la réduire en poudre : au lieu du thermomètre de *Reaumur*, une feuille de papier blanc indiquera le degré de chaleur du four pour y introduire la racine ; des tiroirs de cinq pieds de long sur un pied de haut, un pied cinq pouces de largeur, faits avec des linteaux couverts

de grosse toile en dedans & dessus, pour garantir la garance de la poussière & de la cendre, que le moindre mouvement met en l'air, la racine bien couverte dans les tiroirs, conserve mieux l'éclat & la vivacité de sa couleur.

Lorsqu'on retire la garance du four, il faut froisser dans un gros linge, pour en séparer l'épiderme de la racine, la vanner ensuite, & réitérer cette opération deux & trois fois, s'il est nécessaire, pour en séparer la terre & la surpeau grise, ou l'épiderme, pour la mettre en état de passer au moulin.

Mais avant de les réduire en poudre, il y a une préparation que détermine la nature des terrains où elle

a

a été cultivée, il s'agit toujours d'imbiber les racines d'une eau miellée ou cidulée par du vinaigre ou de l'alun, ou rendue active par la lessive des savonnières, une fois que les racines sont exposées au soleil.

Ensuite une meule dont se servent les tanneurs suffit pour réduire la racine de garance en poudre, sans éprouver l'évaporation des moulins à pilons : on la passe au tamis comme la farine, à la différence que celle qui tombe la première est plus inférieure. On remet encore dans les tiroirs, pour diviser tout ce qui a pu passer au tamis, & le faire moudre jusqu'à ce qu'il soit totalement pulvérisé ; on passé ensuite dans des bocaux, à la faveur d'un linge. Lorsque le bocal est

plein, on le fait foncer, & on le laisse l'espace de dix-huit mois fermenter & acquérir de la qualité. L'attente pour la vente de la garance fera languir un peu, mais elle augmente en poids & en quantité.

Dambournay est le premier qui ait essayé de teindre avec les racines fraîches, telles qu'on les sort de terre, & simplement lavées, afin de les rendre nettes & exemptes de toute impureté, le succès le plus complet a couronné ses tentatives.; les mêmes expériences ont été répétées en différens endroits, & sur-tout en Italie, par *Zacchini*, qui en a obtenu la plus belle couleur, en mployant la garance fraîche : Voici quels ont été ses procédés.

Pour chaque livre de laine il faut au moins deux livres de garance fraîche. On la coupe très-menu, & on la pile enſuite dans un mortier, juſqu'à ce qu'elle ſoit réduite en pâte. On la met dans une chaudière d'eau tiède, dont on fait accroître enſuite la chaleur, juſqu'à ce qu'on n'y puiſſe plus tenir la main : alors on met dans la chaudière ce que l'on veut teindre, en obſervant que la matière ſoit bien aluminée ſelon l'art; on fait bouillir le tout pendant trois quarts d'heure; on remue légèrement, & enſuite on continue l'ébullition juſqu'à ce que la matière ait abſorbé le meilleur de la teinture : ce que l'œil indique.

On conſerve la garance fraîche, en la mettant par couches ſous terre, dans

un jardin ou autre lieu ſemblable, & même dans une bonne cave, en la recouvrant de ſable.

La garance que l'on vend dans le commerce, pour l'employer à la teinture, s'appelle *garance grappe*, elle eſt ſous la forme d'une poudre rougeâtre, d'une odeur un peu forte, en quelque ſorte graſſe & onctueuſe, & elle ſe pelotte ſous les doigts, lorſqu'on la manie; tels ſont les caractères d'une bonne garance, car lorſqu'elle eſt vieille elle perd ſon onctuoſité, & n'offre plus qu'une poudre sèche.

Anil.

C'eſt ainſi qu'on appelle cette plante précieuſe dans les pays où on la cultive; le mot d'indigo ſignifie, à pro-

prement parler, la partie colorante extraite de cette plante, laquelle fait une branche confidérable du commerce de nos isles.

On connoît trois espèces d'indigo, le *franc*, le *bâtard* & le *guatimalo*, ce dernier tire son origine de la côte Espagnole, dont il tire le nom; le premier rend plus à la teinture, & elle se fait avec beaucoup de facilité, mais il faut convenir que le succès de sa plantation n'est pas toujours bien certain.

Ceux qui ne veulent pas exposer leurs graines, les sement en Nivôse, & peuvent continuer jusqu'à la fin de Germinal, ce dernier semis est même le plus favorable, il est moins sujet au brûlage, que si on le semoit dans

une saison plus avancée, il ne produit que deux ou trois coupes, tandis que celui semé beaucoup plutôt en produit jusqu'à cinq.

Après que le terrain est purgé de toutes les mauvaises herbes, & bien défoncé, les ouvriers se rangent sur une ligne dans la partie la plus élèvée du sol, & marchant à reculon, ils font des petites fosses de la largeur de leur houe, & de la profondeur de deux pouces, chaque fosse est éloignée de cinq à six pouces, & en ligne droite le plus qu'ils peuvent.

A mesure que les ouvriers font les trous, leurs femmes mettent dans chacun sept à huit graines, pendant que d'autres ouvriers les suivent immédiatement avec les rabots, & re-

couvrent ces fosses d'un bon pouce de terre; il est nécessaire de diligenter ce travail quand la pluie y invite, & cesser de planter lorsque la terre est sèche.

Si la pluie favorise les semis, la graine d'anil lève le troisième jour, mais si elle n'étoit pas bien mûre lorsqu'on l'a cueillie, elle ne pousse que huit jours après; si, au contraire, elle est trop mûre, il n'est pas rare d'en voir lever d'une année à l'autre; on reconnoît le point préfix de la maturité de la graine, à la gousse qui commence à sécher; sa récolte exige beaucoup d'attention.

Dès que la plante est sortie, le maître vigilant fait sarcler, & tous les quinze jours cette opération est répé-

tée avec ſoin, juſqu'à ce que la plante ſoit aſſez haute & forte, pour couvrir la terre de ſon ombre.

Trois eſpèces d'inſectes s'attachent à l'indigo. La première reſſemble à une chenille, on la nomme ver brûlant; il forme une toile à l'inſtar de celle des araignées; cette toile ſe charge de la roſée de la nuit, & lorſque le ſoleil paroît ſur l'horizon, ces rayons raſſemblés dans ces gouteletttes qui font l'office d'une loupe, brûlent les jeunes tiges.

On diroit que les ennemis de cette plante ſe multiplient en raiſon de ſa délicateſſe : des eſſaims nombreux de chenilles dévorent quelquefois, en moins de quarante huit heures, les indigos d'un champ entier, & pour

comble d'infortune, il ſuccède à ces chenilles une autre chenille, nommée le *Roulcux*, & plus groſſes que les premières. Celle-ci ronge les pieds & dévore tellement les bourgeons à meſure qu'ils repouſſent, que la plante paroît morte, & périt effectivement quelque fois. Cet inſecte s'enfouit dans la terre pendant le jour, ſort pendant la fraîcheur de la nuit, & recommence ſes dégats. Cette dévaſtation dure pendant deux mois, & ces deux mois ſont ceux de la plus belle ſaiſon pour la récolte de l'indigo.

Pour remédier au dégat que font les chenilles, & ſur-tout pour interdire la communication d'un champ à l'autre, ou de la partie infectée avec celle qui ne l'eſt pas, on ouvre de lar-

ges tranchées de plusieurs pieds de profondeur. D'autres se contentent de couper l'indigo tel qu'il est, & de le jetter dans des cuves pleines d'eau avec les chenilles. *Préfontaine, dans sa Maison Rustique de Cayenne*, dit : qu'on a l'expérience qu'en lâchant un ou plusieurs cochons dans les pièces d'indigo attaquées par les chenilles, on donne lieu à ces animaux de secouer les tiges avec leur nez pour faire tomber les insectes sur lesquels ils se jettent avec avidité. Cet expédient auroit-il le double avantage de détruire le *rouleux*, si commun au Cap? La fouille que l'animal feroit dans la terre pour y saisir sa proie, ne déracineroit-elle pas un peu trop le pied de l'indigo.

Le temps de la récolte eſt lorſque les feuilles ont une couleur vive & foncée, qu'elles crient & ſe caſſent aiſément quand on coule la main du bas en haut. Il eſt eſſentiel de ſaiſir ce point. Lorſqu'on laiſſe la feuille ſe faner ou ſécher ſur pied, la qualité & la quantité diminuent. Si on coupe l'indigo avant ſa maturité, la couleur en eſt plus belle; & la fécule moins abondante, il faut avoir l'attention de n'attaquer la tige qu'à un pouce & demi ou deux pouces au-deſſus de terre, parce que les rameaux de cette petite ſouche ſont deſtinés à produire de nouveaux rejettons, qui ſeront eux-mêmes coupés ſix ſemaines aprés. On choiſit pour la coupe un temps humide, autant que faire ſe peut, afin

que l'ardeur du ſoleil n'endommage pas les endroits d'où on a détaché les feuilles ou les branches, ce qui les feroit périr, ou occaſionneroit un ralentiſſement conſidérable dans la végétation. Des eſpèces de faucilles bien tranchantes ſervent à cette opération.

Au moment même où l'on ſépare les rameaux de la ſouche, on les jette ſur des toiles, & on les tranſporte à l'indigoterie, en ayant ſoin de ne pas trop fouler l'herbe, parce que cette plante eſt ſi diſpoſée à la fermentation, qu'elle s'échaufferoit & prendroit feu : un commencement de fermentation hors de la cuve, fait perdre beaucoup de parties colorantes, & nuit à leur qualité.

Les détails relatifs à la préparation

de

de l'indigo & à ſon emploi pour les teintures, ſont étrangers au plan de cet Ouvrage, nous nous contenterons de faire remarquer que *Monnereau*, *Quatremer Dijonval*, *Hecquet Dorval* & *Bergman*, n'ont rien oublié pour développer ce double objet ſous tous ſes rapports.

Du Paſtel.

L'emploi conſidérable de cet ingrédient dans nos atteliers de bon teint, a fait long-temps ſoupçonner qu'il fût poſſible de rien ajouter ſoit à la préparation que le cultivateur donne au paſtel avant de l'expoſer en vente, ſoit aux procédés par leſquels le teinturier fait extraire un bleu tout-à-la-fois agréable & ſolide; mais les belles ex-

périences de *Dambournay* ont singulièrement perfectionné les travaux de *Hellot* & *d'Astruc* sur la même matière, & on ne peut plus douter de l'analogie quant aux effets de l'indigo qu'on en retire avec celui de l'anil en Amérique, & du succès que pourront obtenir ceux qui se livreront à de pareilles recherches sur quelqu'autres plantes de la même nature.

La culture du pastel considérablement diminuée depuis que l'Amérique fournit au continent une grande abondance d'indigo, mériteroit qu'on s'en occupât davantage. Nos colonies dans leur état prospère ne fournissant pas suffisamment d'indigo pour notre consommation, nous sommes forcés d'en tirer une grande abondance des

Etats-Unis & de l'Espagne : mais la quantité que nous pourrons nous en procurer de notre crû, sera toujours en déduction du tribut que nous sommes obligés de leur payer annuellement.

On seme communément le pastel par rayons, au mois de Pluviôse, après que la terre a été précédemment défoncée par des labours fréquens & profonds donnés avant & pendant l'hiver, s'il est possible, & qu'on la divisé par planches de trois pieds de largeur, sur une longueur indéfinie; la graine dont la couleur est violette, mérite la préférence, parce qu'elle fournit une plante à feuilles lisses & unies.

La plante une fois hors de terre;

n'exige d'autre travail que d'être débarraſſée des mauvaiſes herbes ; cependant quelques légers binages donnés de temps en temps, favoriſent beaucoup ſa végétation.

Comme la bonté du paſtel conſiſte dans la groſſeur de ſes feuilles, la ſeule manière de les obtenir ainſi, eſt de le ſemer dans une ſaiſon convenable, de donner aux plantes l'eſpace qui leur eſt néceſſaire, & de les débarraſſer conſtamment des herbes nuiſibles qui les priveroient de leur nourriture, ſi on les laiſſoit croître.

Le temps propre à la récolte du paſtel dépend de la ſaiſon, mais on doit la faire auſſitôt que les feuilles ont acquis toute leur grandeur, & tandis qu'elles ſont encore parfaitement

vertes, parce que si l'on attendoit pour les recueillir qu'elles fussent affaissées & pâles, elles perdroient beaucoup de leur volume, & sans doute de leur partie colorante.

Il est important de récolter les feuilles par un temps sec : s'il est pluvieux, on doit différer; la récolte se fait de deux manières, quelques-uns empoignent les plantes près de terre & les coupent, en les tordant : les autres les fauchent, ce dernier procédé est le meilleur, il est vrai que l'on a la peine ensuite de rassembler les feuilles, mais cette perte de temps est récompensée par la célérité dans la coupe, & par l'état de la plante qui ne souffre point de tiraillemens; c'est le cas après cette première ré-

colte de ſarcler & de biner ; on a le temps juſqu'au commencement de Brumaire de faire trois, & quelquefois quatre coupes, ſelon que la ſaiſon favoriſe la végétation du paſtel, & ſuivant auſſi la fertilité du ſol.

Le paſtel deſtiné à donner de la graine pour les ſemis des années ſuivantes, n'eſt récolté que deux fois, & enſuite on le laiſſe monter en graine ; peut-être vaudroit-il mieux ſemer à part celui deſtiné à la multiplication ou en conſerver une partie du champ, & ne point en récolter les feuilles : les tiges qui auroient végété d'après la loi naturelle, ſeroient plus grandes, plus fortes, & par conſéquent leurs graines mieux nourries.

Les récoltes ſe ſuccèdent à-peu-

près de fix en fix femaines, la première eft la meilleur, foit pour la qualité, foit pour la quantité: elle demande à être mife à part, les fuivantes vont toujours en fe détériorant, & les cultivateurs de bonne foi les féparent.

On conferve fouvent les graines de paftel pendant deux ans, mais celles de l'année précédente font toujours préférables quand on peut s'en procurer.

Plufieurs cultivateurs de paftel font brouter les feuilles par leurs moutons, mais cette pratique eft très-mauvaife, non-feulement pour le paftel, mais encore pour toutes les plantes que l'on conferve pour une récolte à venir, parce qu'étant ainfi rongées elles s'affoibliffent beaucoup.

Il y a des cantons où après avoir récolté les feuilles, on les lave dans une rivière pour les dépouiller de toute eſpèce de ſaleté, & on les expoſe enſuite au ſoleil; en France, au contraire, on porte les feuilles auſſi-tôt après leur récolte, ſous la roue du moulin deſtiné à les broyer, on en fait une pâte, ce qui s'appelle la mettre en coque, à cauſe de la figure ovoide des peloctes.

Le paſtel donne une belle couleur bleue, & rend les autres couleurs plus pénétrantes, il leur ſert *de pied*; les teinturiers l'uniſſent ſouvent avec l'indigo, avec lequel il a une ſi grande reſſemblance, qu'il paroît qu'on devroit traiter le paſtel comme l'anil, & qu'on obtiendroit peut-être un

résultat qui égaleroit celui de l'Amérique.

Un teinturier Suédois est parvenu avec du pastel mêlé d'une très-petite quantité d'indigo, à obtenir d'aussi belles & solides couleurs bleues qu'avec l'indigo seul, d'où il résulte une économie infiniment utile au commerce & indirectement à l'agriculture.

On cultive dans nos départemens septentrionaux la vouede, qui ne diffère du pastel que par ses feuilles moins larges, & la qualité de sa fecule qui est moins bleue; on prétend que les femmes de ces cantons se frottoient tout le corps avec le suc de cette plante, pour se parer les jours des grandes fêtes, & les hommes pour paroître plus redoutables dans les combats.

De la Gaude.

Avant que les bois étrangers qui produisent une couleur jaune, eussent pris la place en partie de la gaude, cette plante étoit plus généralement employée dans nos teintures; mais elle leur est infiniment supérieure pour la beauté des couleurs, la souplesse qu'elle conserve à la laine, & le moëlleux qu'elle procure aux étoffes; sous ce premier point de vue la culture de la gaude mérite d'être favorisée.

On connoît la gaude encore sous le nom de vaude ou herbe à jaunir; la culture de cette plante est très-avantageuse dans les départemens, où les manufactures de drap sont très-

multipliées, & où il est possible de la transporter sans beaucoup de frais; elle est cultivée aujourd'hui dans beaucoup d'endroits, graces au zèle de *Dambournay* qui a fait pour la gaude ce qu'il avoit entrepris pour la garance.

Si on veut que cette plante pousse avec vigueur, il faut lui donner une terre légère, sablonneuse, substantielle & labourée profondément.

Cette plante étant du nombre de celles dont la graine germe à deux époques, la bonne Fermière pense qu'il vaut mieux la semer avant qu'après l'hiver, sur-tout dans son canton parce que la gaude a plus de force, de corps, de consistance & de hauteur, elle est donc dans l'usage de s'occuper

de cette femaille en même temps que celle du bled.

La graine vu fa fineffe extrême, demande à être mélangée avec un peu de fable, & femée dru dans la crainte qu'elle ne devienne branchue, car la meilleure gaude eft celle qui n'a qu'un feul brin; quand la femence eft répandue & un peu enterrée, on paffe fur le fol, & à plufieurs reprifes, des fagots attachés les uns aux autres.

Les foins d'une gaudière fe reduifent à purger le fol des mauvaifes herbes, à regarnir les places vides, & à dégarnir celles qui font trop épaiffes, de manière qu'il y ait une diftance de trois à quatre pouces entre chaque pied, le farclage doit être fait avant

& après l'hiver, ſuivant l'époque des ſemailles.

La couleur de la plante fixe le moment de ſa récolte : il faut pour la faire, choiſir autant qu'il eſt poſſible, un temps humide afin que la graine tombe moins, & que l'opération générale ſoit plutôt faite.

Lorſque l'écorce de la plante perd ſa couleur verte, qu'elle commence à ſe changer en jaune, & qu'une partie de la graine eſt mûre, c'eſt le temps d'en faire la récolte : s'il fait ſec, il faut préférer de la faire de grand matin alors on conſerve plus de graine.

Il convient de tirer la plante de terre avec la racine, & à meſure qu'on l'arrache, de la lier par petits paquets avec de la paille ; on les réunit enſuite

en plus gros & on les transporte près du logis, là les paquets sont détachés & chaque brin est placé perpendiculairement contre des murs, des haies, où il reste exposé à toute l'action du soleil, pendant un, deux ou trois jours, selon la chaleur du climat.

On étend sur le sol de grands draps, sur lesquels on bottele les brins en paquets de douze à quinze livres, & les capsules qui renferment la graine, la laissent échapper sur les draps; ces bottes ensuite réunies plusieurs ensemble, sont portées dans des greniers sous des hangards où règne un courant d'air.

Si les bottes étoient amoncelées encore humides, la fermentation s'y établiroit, la partie colorante & pulpeuse seroit bientôt altérée.

Il n'eſt point de récolte ſur laquelle la cupidité puiſſe ſpéculer avec moins de danger : car la gaude ſe conſerve longtemps, pourvu quelle ſoit bien sèche & convenablement abritée, elle acquiert même de la qualité en vielliſſant, & elle eſt de toutes les matières tincoriales celle qui fait le jaune le plus franc & la plus généralement employée.

Auſſi-tôt que la gaude eſt arrachée, on labourre le ſol après avoir fait paſſer les moutons pluſieurs jours de ſuite, afin de le diſpoſer à recevoir dans la ſuite les grains d'une nouvelle récolte.

Carthame.

Cette plante porte encore dans le commerce le nom de ſafran batard;

on la cultive en Eſpagne dans les jardins comme les ſoucis en Angleterre, & on l'employe aux potages & à d'autres alimens pour leur donner une couleur agréable. Les Juifs l'aiment beaucoup, & en mêlent dans preſque tout ce qu'ils mangent : il eſt même fort probable qu'ils ont les premiers porté les ſemences de *ſafranum* en Amérique, & qu'ils ont montré aux habitans la manière de s'en ſervir; car on en fait un auſſi grand uſage dans ces contrées, que dans aucune partie de l'Europe.

Comme le carthame reſte en fleur pendant deux mois de l'année, il peut être placé dans les plates-bandes des grands jardins, pour augmenter la variété.

Le carthame ſi néceſſaire pour la teinture en couleur de roſe, n'a encore été cultivée en grand qu'en Egypte; ſa culture mérite cependant d'être priſe en conſidération, & pour peu qu'on s'y attachât, la France ne ſeroit plus dans le cas de recourir à l'étranger; cette plante aime une terre meuble, on la ſeme ſuivant le pays qu'on habite, dès qu'on ne craint plus l'effet des gelées: ſi le ſemis n'eſt pas retardé, on aura le temps de récolter des graines mûres, tandis que dans nos départemens ſeptentrionaux on eſt forcé chaque année de tirer de nouvelles graines des cantons du midi.

Le ſemis doit ſe faire de manière que chaque pied ſoit éloigné de ſon voiſin de dix à douze pouces; il ſeroit

un peu plus long il eſt vrai de ſemer par ſillons & de herſer enſuite, mais le ſemis en vaudroit beaucoup mieux; il faut ſarcler ſouvent, ſerfouir quelquefois le terrain, éclaircir les plants trop épais; voilà en quoi conſiſte la culture du carthame.

Dès que les fleurs commencent à paroître, on les cueille : le trop grand épanouiſſement nuit à la beauté de la couleur; on les porte auſſi-tôt dans un lieu à l'abri du ſoleil, & où il règne un courant d'air pour les faire deſſécher; après cela on les tient dans un lieu ſec, renfermées ou dans des ſacs ou dans des caiſſes.

Dans le commerce il eſt néceſſaire de rejetter celui dont la couleur eſt terne & peu nette, c'eſt une preuve

que la fleur a été mal desséchée, & que sa partie colorante, point essentiel, est attaquée.

Les marchands de mauvaise foi mêlent les fleurs du *safranum* avec celles du véritable safran, parce que le prix des premières est de beaucoup inférieur à celui des secondes; on reconnoîtra la fraude en considérant ces fleurs séparément, & l'on verra alors que la partie fibreuse du *safranum* est étroite, dure, sèche & sa couleur beaucoup plus pâle que celle du safran.

Cette fleur sèchée est de couleur de safran, elle est employée à la teinture pour donner aux étoffes de soie les belles nuances de couleur de cerise, de ponceau, de rose; les plumassiers s'en servent aussi, on prépare avec

ſes étamines une couleur qu'on nomme vermillon d'Eſpagne, ou laque de carthame.

Cette plante figure bien dans les jardins de la bonne Fermière, on retire des étamines de ſa fleur, le beau rouge au moyen duquel les femmes cherchent,

A réparer des ans l'irréparable outrage.

La ſemence du carthame s'appèle *graine de perroquet*, parce qu'on en donne à ces oiſeaux & même à la volaille, elle les engraiſſe ſans les purger, quoique ce ſoit un purgatif pour les hommes.

L'huile qu'on retire de ſa graine eſt employée dans la cuiſine, ſes tiges ſervent au chauffage.

ARTICLE III.

Des Végétaux propres à fournir de l'huile.

IL existe une quantité considérable de végétaux, dont le fruit ou la semence contient de l'huile qui varie dans sa qualité, à raison du corps d'où elle est exprimée & du procédé employé à son extraction; ce n'est qu'en brisant les cellules qui la recèlent, qu'on peut parvenir à l'avoir à part; mais dans cette opération toute mécanique, l'écorce & le germe produisent ces nuances de qualité qui la caractérisent ce fluide; ainsi les huiles des plantes à fleurs en croix & à fruits en siliques doivent à ces principes cette odeur, cette saveur si frappante de

choux & de raves, qu'il est impossible de méconnoître dans l'huile de colza & de navette.

D'un autre côté si on néglige de tenir propres les instrumens employés à l'extraction des huiles, ils s'imprègnent bientôt d'une odeur désagréable qu'elles contractent en viellissant, il faut donc les nétoyer avec le plus grand soin, & les échauder avec une forte lessive de cendres; la plus légère crasse, la moindre portion de matière rance, suffisent pour altérer promptement la meilleure huile.

Il seroit encore à desirer que les moulins fussent assez multipliés, pour que les uns ne servissent qu'aux huiles de première qualité, & les autres à celles qui sont inférieures, ou au moins

que l'on fit de ſuite quand ils ſeroient uniques ; toutes les huiles de même qualité : ſans cette précaution, la plus excellente huile exprimée après de la mauvaiſe, eſt totalement gâtée.

L'huile étant la baſe de preſque tous les apprêts dans le canton de la bonne Fermière ou le beurre eſt rare, elle regarde tous ces ſoins comme d'une importance majeure ; à la vérité elle ne porte pas l'attention auſſi loin pour les huiles deſtinées aux ſavonneries, aux lampes, aux peintres, aux verniſſeurs, aux corroyeurs, & aux ouvrages en laine ; il ſemble même que pour tous ces uſages un peu de rancidité n'eſt pas un défaut pour le ſuccès du réſultat.

Tant que les ſemences ſont dans

un état laiteux, leur ſubſtance n'eſt à proprement parler qu'un vrai mucilage; on auroit beau les diviſer & les tourmenter par la preſſe, elles ne donneront pas un atôme d'huile : la bonne fermière a donc une grande attention que les graines à huile ſoient parfaitement mûres, cueillies avec ſoin, ſerrées dans un lieu ſec, diſtribuées par petits tas & envoyées au moulin peu de temps après leur récolte : car elles moiſiroient & prendroient un mauvais goût, en les conſervant trop longtemps & les amoncelant ſans méthode, & dans un endroit humide.

Il ſemble que dans les fruits, ou les ſemences émulſives, il ſe trouve deux huiles graſſes diſtinctes; que celle

celle qui approche du marc diffère essentiellement de la première exprimée ; mais dans le commerce on a établi deux qualités bien caractérisées, qui résultent autant du procédé que de la constitution physique de la semence, l'huile vierge ou sans feu, celle qu'on retire par la simple expression, & qui est la meilleure. L'huile échaudée, celle qu'on arrache des tourteaux avec des plaques chaudes ou de l'eau bouillante.

Les pains qui résultent des semences, d'où l'on a exprimé l'huile, s'appèlent tourteaux : on les nomme bons tourteaux quand ils contiennent encore un peu d'huile, & tourteaux secs, lorsqu'on ne peut plus en retirer par la presse ; ces tourteaux sont le paren-

chyme de la ſemence, qui a retenu la plus grande partie du mucilage qui les conſtitue ; ceux du fruit de l'amandier & du noiſetier deviennent un objet de commerce pour les parfumeurs, ſous le nom de pâte d'amande : les autres ſe donnent aux beſtiaux, en les mêlant avec des alimens appropriés délayés dans la boiſſon des vaches ; ils leur procurent plus de lait, on en nourrit de la même manière les bêtes à laine & les porcs, & ils engraiſſent tous les oiſeaux de baſſe-cour.

Le ſeul fruit connu juſqu'à ce jour dont la chair fournit de l'huile graſſe eſt l'olive, mais il exiſte d'autres arbres dont les ſemences donnent également par expreſſion une huile qui

peut ſervir aux mêmes uſages, telle eſt la noix, telle eſt la faîne.

Il faut convenir cependant que l'huile de la première, extraite avec le plus grand ſoin, a un goût de fruit qui ne plaît pas au premier abord à ceux qui n'y ſont pas accoutumés; mais on ſait de quelle reſſource elle eſt pour les beſoins des familles indigentes; or, quand bien même le noyer, le plus bel arbre de l'Europe, ne porteroit point de fruit, on devroit au moins le cultiver pour ſon bois; dans les départemens du centre de la France où il réuſſit, c'eſt le plus utile pour la ſculpture & pour la menuiſerie; un luxe mal entendu lui a fait ſubſtituer le tilleul ſtérile ou l'ormeau paraſyte, mais la bonne Fermière qui

ne ſacrifie rien à l'agrément, a planté en noyer les différentes avenues de ſa maiſon & de ſes fermes.

Nos forêts ſont chargées encore d'une abondance merveilleuſe de faîne, qui après les olives donne la meilleure huile; elle a même un grand avantage, celui de ſe conſerver dix ans & plus ſur-tout au froid, de pouvoir être employée très-peu de temps après ſon extraction dans nos alimens, de brûler infiniment mieux que les autres huiles des plantes annuelles, de convenir pour le ſavon, pour les laines & pour la peinture, dans laquelle elle sèche promptement; le fruit du hêtre rend à-peu-près le ſixième de ſon poids d'huile: pourquoi n'en profiterions nous pas.

L'huile de pepins de raisin supplée dans plusieurs contrées de l'Italie, à l'huile de noix, elle a même le mérite d'être encore moins chère que cette dernière; elle n'exige aucun frais de culture; d'engrais, & de récolte, sa fabrication ne nuit en rien aux autres travaux de la campagne, puisqu'elle n'a lieu que lorsqu'ils sont terminés, & de plus elle met à portée d'employer une substance qui, jusqu'à présent a été en pure perte dans la plupart des pays à vins.

Que d'arbres, d'arbrisseaux & de plantes, dont les fruits ou les semences qu'on néglige, soumis au procédé ordinaire fourniroient de l'huile; il en existe déjà plusieurs dont on tire parti depuis peu pour cet objet; dans les

environs de Bouillon, par exemple, on obtient de la ſemence de *galcope chauvrin* une huile à brûler; le cornouillier ſanguin, qui dans certains cantons de la France ſe trouve dans les taillis & ſur les bords des foſſés, rapporte des baies qui ſe perdent de toutes parts; des expériences répétées viennent encore d'apprendre que quatre-vingt livres de ces fruits ceuillis à leur point de maturité, ont produit quinze à ſeize livres d'huile propre à tous les uſages domeſtiques.

Nous n'avons qu'à vouloir pour étendre la culture des plantes, reconnues propres à donner de l'huile, pour multiplier leurs eſpèces, & nous diſpenſer d'aller au loin chercher à grands frais une matière ſi eſſentiellement

néceſſaire aux arts; peut-être découvririons nous en nous attachant ſeulement à cette nombreuſe famille, des *crucifères* dont la ſemence eſt émulſive, des propriétés particulières aux localités.

Les eſſais tentés ſur le creſſon alenois en ſont une preuve: cette plante ne tient à la terre que pendant trois mois, elle foiſonne beaucoup en graine qui murit tout à la fois, n'eſt mangée ni par les rats, ni par les oiſeaux & ne ſe répand pas d'elle-même ſur les champs, ce ſont autant d'avantages qui manquent aux ſemences de la famille de raves & des choux; l'huile que l'on en obtient ſert à ſoutenir la concurrence avec les meilleures pour la combuſtion, les fritures

& le travail des laines; enfin la paille de cresson alenois a la souplesse du spart, & peut être employée à quelques ouvrages de ce genre.

De l'Olivier.

Cet arbre originaire du sud de l'Europe qui se multiplie de lui-même, par les pousses qui s'élèvent de ses racines, de leur collet & du tronc, ne paroît pas destiné à embellir nos champs, ni à courronner de sa pâle verdure les plaines fertiles où nous le cultivons; livré aux seules mains de la nature, rarement prend-t-il racine dans un fond excellent, ce sont les terres poudreuses, caillouteuses qu'il se choisit de préférence, mais il y languit sans cesse, les années n'amè-

nent pas en lui cette beauté & l'éclat majeſtueux que la culture donne à ceux qui fixent nos ſoins & nos travaux ; ſi par fois l'on en voit ſur un coteau inculte qui proſpèrent, c'eſt que ſi le ſol ſur lequel il ſe développe eſt totalement négligé, la main du cultivateur paſſe ſur ſes branches une utile ſerpe & l'invite en le débarraſſant de ſon bois ſuperflu à pouſſer une plus uniforme, une plus active végétation.

Il ſeroit cependant à deſirer que l'olivier ſauvage produiſit plus de fruits, à cauſe de la ſupériorité de leur huile, mais en général une maigreur extrême eſt ſon partage, ſon bois tortueux s'élève avec beaucoup de peine, & ne produit que des rameaux peu étendus, entrelacés, confus & garnis

par des feuilles extrêmement étroites, d'un verd plus foncé que les autres, & couronné par un fruit très-peu abondant, puiſque ſouvent à peine un arbre rapporte-t-il cent olives, mais l'huile qui en eſt le produit eſt la plus fine, la plus agréable dont l'on puiſſe ſe nourrir.

L'olivier tel que nous le cultivons n'eſt pas l'arbre naturel, l'éducation a changé ſa manière d'être, ſes branches, ſes rameaux ont plus de conſiſtance, ſes feuilles plus de largeur, de longueur, mieux nourries & ſes fruits plus gros, plus charnus & plus ſucculens que ceux de *l'oleaſter*; par-tout où l'on trouve des oliviers ſauvages on peut les convertir en oliviers francs, en les tranſplantant, en

les cultivant avec soin, ils donneront ensuite des fruits plus gros & en plus grande quantité.

Le second avantage qui résulte de leur transplantation, c'est d'avoir une espèce déjà acclimatée dont l'éducation a été dure ; ils craignent moins les rigueurs des hivers que les oliviers élevés en pépinière, & de nature plus frileuse : considération très-essentielle pour les cantons où les abris commencent à s'abaisser, & où les arbres souffrent dès que le froid est un peu piquant.

La bonne Fermière qui a bien saisi toutes les circonstances pour gouverner l'olivier, d'après des principes fondés sur la nature, forme le même vœu que *Barthez*, qui fait espérer que

cet arbre pourra être un jour multiplié dans l'intérieur de la France ; mais elle doute fort du succès fondé sur ce que l'olivier demande à être abrité contre le nord, qu'il lui faut une masse de chaleur presque constante, que le froid est son plus cruel ennemi & seul destructeur; car sans le froid on pourroit donner le nom *d'immortel* à cet arbre.

Une chose qui lui paroît étonnante, c'est que par tout on se soit empressé d'établir des pépinières d'ormeaux, de muriers, de peupliers, d'arbres fruitiers, tandis que dans les départemens qui ont la superbe prérogative de posséder exclusivement l'olivier, l'administration n'ait pas encore songé, ou voulu en établir de semblables, pour un arbre dont le produit constitue un

revenu

revenu qu'aucun autre canton de la France ne peut lui enlever.

Si on avoit eu la précaution de choisir, parmi les variétés nombreuses qu'a fourni l'espèce primitive rendue à la culture, celles qui résistent le plus aux hivers rigoureux, qui donnent davantage de fruit & de la meilleure qualité, enfin les plus propres à la nature du sol ; beaucoup de nos cantons ne seroient pas dépeuplés d'oliviers, & forcés bientôt de recourir à des plantes annuelles, pour obtenir l'huile de leur consommation.

Toutes les circonstances qu'exige une bonne pépinière d'olivier, se trouvent réunies chez la bonne Fermière, elle a un abri par excellence, le terrain qu'elle y a consacré n'est

pas sujet à la dent meurtrière des lapins, des moutons, des bœufs : il y a dans le voisinage suffisamment d'eau pour l'arroser ; c'est une couche épaisse d'une terre douce, légère, & un peu sablonneuse.

C'est dans des pots que le semis a lieu, afin de mettre ces plantes si délicates à couvert des rigueurs du froid pendant les premières années ; chaque année on les change de pots plus grands & plus profonds pour donner au pivot la faculté de s'étendre, & l'empêcher de replier dans la circonférence du pot ; dès que l'arbrisseau a pris une certaine consistance, on le place à demeure dans la pépinière, en ouvrant une fosse proportionnée, le déposant sans déranger

aucune de ſes racines, & en obſervant que leur extrémité regarde toujours le fond.

En ſemant des noyaux d'olives, elle obtient un grand avantage, celui d'avoir l'arbre naturel, l'arbre garni de ſon pivot & de toutes ſes racines; ce moyen ne fournit pas, à la vérité, des arbres francs, mais ceux qui en proviennent auront déjà acquis un degré au-deſſus de l'olivier ſauvage; d'ailleurs la culture dans la pépinière produira ſur eux encore plus d'effet que ſur ceux qui ſont tranſportés des lieux incultes dans nos champs; enfin, par les ſemis, on a tout-à-coup un nombre prodigieux de ſujets prêts à être mis en pépinière, des arbres naturels, des arbres qui, toutes circonſ-

tances égales, deviendront plus beaux, ſeront moins délicats, & dureront beaucoup plus long-temps.

Mais cet arbre qui exige trente à quarante ans pour acquérir le *maximum* de ſon accroiſſement, ayant l'avantage inappréciable de prendre racine par toutes les parties qui le conſtituent, excepté par les feuilles, on le multiplie par une méthode plus expéditive que celle de ſemis, on ne ſe ſoucie pas de faire, comme la bonne Fermière, le ſacrifice de quelques années de travail & d'attente, pour ſe procurer ce qu'il y a de plus parfait en ce genre : ainſi on le multiplie de préférence par les branches, par les rejettons, par les racines & par la ſuppreſſion du tronc.

On doit diſtinguer trois genres de tranſplantations, le premier, des ſujets élevés dans les pépinières, le ſecond, des ſujets élevés au pied des arbres, le dernier, enfin des arbres déjà formés qu'on arrache d'un endroit pour les tranſporter dans un autre. Dans ces trois circonſtances il y a des règles à obſerver, qu'il ſeroit trop long de détailler ici.

De quelque genre que ſoient les boutures, le point eſſentiel eſt de les planter horiſontalement, afin qu'elles prennent promptement racine, & donnent de beaux bourgeons; la terre alors doit être tenue meublée par des ſerfouiſſages ſouvent répétés, par un ſarclage rigoureux & par de légères irrigations au beſoin; les pouſſes de

la première année étant extrêmement sensible aux impressions du froid, la prudence dicte de les couvrir avec de la paille, lorsque l'hiver commence à exercer son empire.

Après avoir fait ouvrir dans l'endroit où l'on se propose de planter un olivier, une fosse proportionnée au volume de l'arbre qu'on lui destine, on ajoute au fond de la fosse, remuée par un fort coup de bêche, une couche de fumier consommé ; en mettant l'arbre en place, le premier soin doit être d'étendre & de disposer uniformément ses racines, de manière qu'il ne s'en trouve pas plus d'un côté que de l'autre, & que toutes les extrémités plongent dans la terre remuée & fumée.

Dans un bon fond bien abrité, on doit planter à la diſtance de ſix à ſept pieds, & même plus, parce qu'elle ne nuit pas à la culture des grains : mais dans un champ de moindre qualité, quatre à cinq toiſes réuſſiſſent, ſi on plante en quinconce, ſi on conſacre le champ entier aux oliviers, la diſtance varie ſuivant la qualité du fond de trois à quatre toiſes.

L'arbre ſe trouve mieux lorſqu'il eſt ſéparé de ſon voiſin, & c'eſt mal entendre ſes intérêts que de regarder à quelques pieds de terrain qu'il aura fallu de plus ; il convient d'obſerver qu'entre les rameaux de chaque pied, il doit régner un aſſez grand intervalle, afin que ces rameaux ne

portent pas leur ombre les uns ſur les autres, ne ſe touchent pas, & qu'il règne entr'eux un libre courant d'air.

On ne taille point l'olivier par-tout, & il y en a qui reſſemblent par leur hauteur aux arbres foreſtiers de la ſeconde claſſe; dans d'autres endroits on les taille ſi bas, que l'on cueille l'olive à la main : chaque canton ſuit une méthode particulière, mais la taille de l'olivier eſt comme celle de tous les autres arbres fruitiers, elle demande beaucoup de diſcernement; à la vérité elle a cela de particulier, qu'elle ne reſſemble à aucune autre.

Tout l'art de la taille conſiſte à débarraſſer l'arbre des branches qui ne

produisent que de foibles rameaux, & de le forcer à donner beaucoup de bois nouveaux.

Toutes les branches des oliviers sont dans un de ces trois états, ou en vigueur, ou malades, ou mortels. Celles des deux dernières classes demandent à être abattues; c'est sur les premières que la taille doit être faite.

Les branches se divisent en mères-branches ou en branches secondaires; & ces dernières en rameaux de l'année, & en rameaux de deux ou de plusieurs années.

Telle est la base, & le seul principe, d'après lequel la taille doit être dirigée, mais comment, quand & combien de fois doit-on tailler;

les opinions sont encore partagées sur ces différens points, les uns conseillent tous les deux ans, aussitôt après la récolte, les autres tous les trois ans, & après l'hiver; mais la coutume, plutôt que le raisonnement, a établi à cet égard des règles générales, & en agriculture toute règle générale est abusive.

Cet arbre est susceptible de recevoir toutes les greffes connues, celle en écusson & à œil poussant, mérite la préférence, & réussit mieux que toute autre.

La greffe a lieu dans trois cas sur le sauvageon, afin de le rendre franc, sur l'arbre d'espèce chétive ou peu productive dans le pays, sur le sujet qui s'élève des racines & rejettons; la

meilleure époque pour greffer est lorsque l'arbre commence à être en fleur, les greffes hâtives ou plus tardives sont moins sûres.

L'émondage est une opération de l'année après la taille, & elle doit avoir lieu, lorsque l'on ne craint absolument plus le retour des gelées. Elle consiste dans la soustraction des branches & des rameaux que les rigueurs de l'hiver ont fait périr, & particulièrement des rameaux desséchés par la piquure des insectes. Si à cette époque on apperçoit des bois gourmands, c'est le cas de les abattre, mais comme la végétation des gourmands est rapide, & se fait, pour ainsi dire, tout-à-coup, il est prudent de suivre de nouveau son olivette,

& dans le mois de Thermidor de supprimer les gourmands qui auront poussé, & dont on ne peut tirer aucun parti.

A mesure que les fruits grossissent, & que la saison avance, la chaleur de l'été se développe de plus en plus, & si des pluies bienfaisantes ne viennent de temps en temps rafraîchir & arroser la terre, l'agriculteur l'air prévoit bien que la sécheresse nuira bientôt à l'olivier, dont les tiges les plus tendres & les rameaux les plus récens vont se sécher, les feuilles jaunir, & les fruits se rider & se perdre. Il se hâte d'en arroser le pied, en prenant garde, lorsqu'il creuse le fossé de ceinture, de toucher avec la pioche les racines, car il

blesseroit l'arbre au cœur, & la mort ou bien une langueur chronique pourroit bien en être la suite.

Quoique les changemens de couleurs qui s'opèrent à mesure que l'olive perd sa couleur verte, ne soient pas strictement les mêmes dans toutes les espèces, cependant on remarque en général quatre nuances de couleur; du vert elle passe au citron, ensuite au rouge tirant sur le pourpre, au rouge vineux; enfin au rouge noir. Ce dernier terme est l'époque de leur maturité, & par conséquent celui de la récolte, à cette époque les olives sont pleines de sucs, & cèdent facilement au doigt qui les presse, si on attend plus tard, la couleur prend une teinte plus noire, l'écorce se ride,

& pour peu que l'on presse le fruit, il s'écrase; dès-lors on peut assurer que l'huile ne sera pas parfaite, qu'elle sera grasse, qu'elle s'altérera, qu'elle se conservera peu.

Il n'y a qu'une seule bonne manière de cueillir les olives, c'est à la main comme on cueille les cerises, les prunes, voilà la méthode suivie dans les environs d'Aix, où les oliviers sont tenus fort bas: mais elle est inadmissible dans les cantons où ces arbres ont une très grande hauteur, & où on est dans l'habitude de laisser le fruit sur l'arbre jusqu'à ce qu'il soit abattu par les vents, ou qu'il tombe de lui-même à force de maturité, ou lorsque les nouveaux bourgeons commencent à pousser.

Presque par-tout on gaule les olives comme les noix, & des toiles étendues sous l'arbre amortissent le coup, & empêchent que la peau du fruit ne soit meurtrie, ne soit déchirée, & que la pulpe ne moisisse & ne rancisse : mais en gaulant les feuilles, en les meurtrissant, en massacrant ces mères nourricières, on détruit d'un seul coup, & le bouton & le bois, & celui à fruit dont l'accroissement & la vie tiennent à la conservation de la feuille.

Les échelles dont on se sert dans une grande partie de la France pour la cueillette des feuilles du mûrier, sont celles employées chez la bonne Fermière pour faire la cueillette des olives, l'opération est plus longue,

il eſt vrai, mais le fruit, mais les arbres ne ſont point endommagés.

Il n'y a point d'époque fixe pour la cueillette des olives, leur maturité dépend de la ſaiſon, de l'expoſition de la nature du ſol dans lequel l'olivier eſt planté, ainſi que de ſon eſpèce, c'eſt donc un abus révoltant que de récolter dans un même jour toutes les eſpèces d'olives.

Perſuadée qu'on ne peut avoir d'huile parfaite ſi l'on manque le vrai terme de la récolte, la bonne Fermière qui ſait encore que la cueillette ſéparée des olives, ſelon les époques de leur maturité, n'entraîne pas à de plus grands frais que la cueillette générale, & combien il eſt abſurde d'avoir pluſieurs eſpèces d'oliviers dans le même champ, ou du moins

des olives inégales en époque de maturité, ne ſe hâte pas de cueillir le fruit avant que d'être noir : ſon opinion eſt qu'il vaut mieux devancer cette époque, que de la différer : elle a auſſi la prudence de donner le moins de hauteur & le plus de ſurface poſſible aux olives, & de ne pas les garder ainſi trop long-tems amoncelées, dans la crainte qu'elles fermentent, contractent une mauvaiſe odeur : ſoit que l'on cueille les olives à la main, ſoit qu'on les gaule, il faut avoir grand ſoin d'en ſéparer les feuilles, elles donnent à l'huile une amertume déſagréable.

En cueillant les olives à la main, aucune n'eſt meurtrie ni écraſée par la gaule : pendant toute la journée elles ſont étendues ſur des draps, le ſoir portées à la maiſon, & auſſitôt miſes ſur

le plancher par lits minces & peu épais, elles restent ainsi jusqu'à ce qu'elles commencent à se rider, afin que la meule les réduisent mieux en pâte.

Plusieurs auteurs Italiens regardent comme une mauvaise année dans leur pays, celle où cinquante livres d'olives ne donne pas cent quatre onces d'huile, & dans les années moyennes cette quantité va jusqu'à cent quarante-cinq, tout ce qui est au-delà annonce une année abondante.

L'olive récoltée à son point de maturité, réduite en pâte sous la meule, & cette pâte mise dans des sacs de jonc, donne sous la presse une première huile, appellée *Vierge*, une seconde pression donne une huile

moins parfaite ; le marc détrempé à l'eau bouillante, & pressuré de nouveau, donne une huile grossière employée pour le savon ; l'huile mise dans des tonneaux dépose sa lie, pour la conserver on la soutire plusieurs fois ; le marc appellé *grignon*, fait de bonnes couches de jardin, il s'échauffe, & conserve sa chaleur près de deux ans, il sert de chauffage.

Il existe beaucoup de variétés d'oliviers, on en cultive plusieurs en France, la plus estimée pour l'huile fine, est celle nommée *angladou* : l'olive ceuillie avant son entière maturité, lessivée pour lui ôter son amertume, se conserve, se transporte & se mange confite au sel ; c'est la *picholine* qui est ordinairement destinée

à cet uſage, & de toutes les eſpèces la plus délicate au goût ; on la nomme ainſi, parce qu'on eſt redevable de cette invention à *Phicholini*, dont les deſcendans ſont aujourd'hui, dans la ci-devant Provence, un très-grand commerce des olives de cette manière préparées.

Du Pavot-Œillet.

Sachant depuis long-temps que les ſemences huileuſes ne participent preſque jamais aux qualités des plantes qui les ont produites, la bonne Fermière n'a pas eu beſoin d'être éclairée par toutes les expériences entreprises dans la vue de prouver cette vérité puor apprécier les avantages de l'huile de pavot, conſidérée comme aliment ou

comme assaisonnement. C'est une des meilleures de toutes celles qu'on tire des graines, quand elle est exprimée avec soin, conservée en lieu frais & sans être agitée ; on la consomme journellement à Paris, sans s'en douter, pour d'excellente huile d'olive.

Le pavot cultivé pour sa graine, est d'un prompt accroissement, il a besoin d'engrais consommés & d'humidité, aussi réussit-il rarement, lorsqu'il n'est semé qu'au printemps, parce qu'alors ses racines qui sont pivotantes, n'ont pas assez de profondeur pour se défendre contre les sécheresses ordinaires en cette saison.

Immédiatement après la moisson, on brûle le chaume sur les terrains

qu'on deſtine à recevoir la graine de pavot ; on donne deux labours, & un bon herſage, puis on ſeme clair à trois doigts, & on jette ſa pincée le plus loin poſſible, ayant ſoin de mêler la graine avec quatre fois ſon poids de ſable ou de ſciure de bois, & de paſſer ſur toute la ſurface le rouleau ou le dos de la herſe, trois livres de graines ſont plus que ſuffiſantes pour l'arpent de neuf cents toiſes.

Quand le pavot eſt bien développé, on donne un léger binage ; à la fin de l'hiver une ſeconde façon ; on éclaircit, s'il y a lieu, de ſorte qu'il reſte au moins un pied d'intervalle entre chaque plante ; lorſque les tiges commencent à monter, on

donne une troisième & dernière façon.

La maturité des graines s'apperçoit aisément par la couleur blonde-jaunâtre que prennent les tiges & les têtes de pavots, ainsi que par les ouvertures qui se forment au-dessous de la couronne.

La récolte s'en fait de deux manières; on coupe toutes les têtes de pavots qu'on a l'attention de ne point incliner en les coupant, afin que la semence ne se perde point, on les emporte dans des sacs, & on les étend pendant quelques jours sur des toiles pour les faire sécher, s'il est nécessaire.

La seconde manière de procéder à cette récolte, consiste à emporter des

draps au champ, en proportion du nombre d'ouvriers & de la récolte qui doit se faire. On place ces draps près des pavots, on les incline ; on secoue leurs têtes sur ces draps pour obtenir les graines qui sortent plus facilement. On met ensuite ces graines dans un sac quand on en a une certaine quantité, un ou plusieurs arrachent les plantes au fur & mesure qu'on les a secouées ; ils les tiennent toujours droites, afin de ne pas perdre de graines. Ils les posent par faisceaux, sans les incliner. Pour les soutenir plus facilement, on place horizontalement, & à hauteur convenable, un bâton attaché à deux piquets. On les laisse sécher pendant deux ou trois jours ; on les égrène

ſur des draps, & on emporte la ſemence qui doit être conſervée en lieu ſec & ſans feu, bien nettoyée au van & au crible.

On peut chauffer le four avec les tiges & les racines de pavots, autrement on les brûle ſur place, & la cendre ſert d'engrais.

Si on deſire que l'huile de pavot conſerve le goût de noiſette, qui la caractériſe dans ſa nouveauté, il faut ſoigner la garde des ſemences, & les exprimer deux à trois fois l'an, éviter de la tranſporter dans les temps chauds, & la tirer à clair avant de la déplacer.

Les hivers rigoureux des années précédentes, ayant détruit preſque totalement les noyers qui étoient en

grand nombre dans le département de l'Yonne, le citoyen *Collet* a cherché à réparer cette perte en introduisant dans son canton la culture du pavot, dont l'huile peut être substituée avec infiniment d'avantages, non-seulement à celle de navette & de colza, mais même à celle de noix, trente-six livres pesant de semences de pavot, lui ont donné près de six pintes d'huile.

Le pavot réussit constamment dans les provinces naturellement chaudes, il prospère également dans celles du nord, ainsi en partant des deux extrêmes; il est clair que cette culture ne réussira pas moins au centre de la république.

Cultivons donc le pavot pour les usages alimentaires ; les autres graines

des plantes qui vont être désignées, fourniront les huiles destinées à brûler ou à dégraisser les laines, ou à fabriquer des savons; alors la France se passera des huiles étrangères.

Du Colza.

Sa culture n'étoit guères connue que dans nos départemens du nord, mais les gelées fatales de 1789 & 1792, ayant détruit une grande partie des noyers, dont la récolte est d'ailleurs assez incertaine, on a commencé à apprécier le colza, & quelques autres plantes à graines huileuses.

Maintenue dans la proportion de nos besoins, dans beaucoup d'autres pays, elle ne nuira pas à celle du froment, parce que le colza a une racine pivotante,

qu'il n'effrite pas, par conséquent la superficie du sol, & nous ne doutons pas qu'il ne prenne toute l'extension qu'il mérite.

On seme le colza en pépinière & en place : jusqu'à présent la première méthode a été la plus employée, & quoique la bonne Fermière en connoisse tous les avantages, la main-d'œuvre est trop chère chez elle pour ne pas préférer la seconde, elle s'est assurée que dans un terrain bien disposé, cette plante semée en place obtient tout autant de succès que par la transplantation ; alors elle évite des frais, & quelques inconvéniens, qui, à la vérité, ne sont pas aussi considérables vers le nord.

Les travaux de la culture du colza

ſe réduiſent à donner à la terre les engrais convenables & en quautité ſuffiſante, à travailler le terrain, à ſemer, à herſer, à ſarcler.

On ſeme le colza depuis le commencement de Thermidor, juſqu'à la la fin de Vendémiaire, ſelon les climats, lorſqu'il y a lieu, à la volée; on prend une pincée de trois doigts, pour quatre pieds de large, on répand la graine le plus également poſſible, une livre & demie ou environ ſuffit pour un arpent de neuf cents toiſes.

Quand on veut ſemer par rayons, il faut obſerver de répandre moins de graiues, & d'eſpacer les rangs à quinze pouces les uns des autres, mais cette méthode préférable, à quelques ègards, ne convient pas dans les ex-

ploitations, où on a la facilité de biner avec la petite charrue.

De quelque manière qu'on seme, après l'ensemencement, on recouvre la graine avec une herse légère ou un fagot d'épines, & on passe ensuite un rouleau.

Environ six décades après, on binera, & on chaussera les jeunes plants; on en retirera des parties trop drues, pour les placer dans celles qui ne seroient point assez garnies.

Vers le mois de Frimaire on donnera une nouvelle façon aux plants, & alors on veillera à ce que leur distance soit d'environ quinze pouces. Dans les autres opérations on se conduira comme il a été dit ci-dessus.

A compter de la fin de Frimaire,

jusqu'au mois de Pluviôse, on peut ôter les feuilles du colza pour les donner aux bestiaux, pourvu qu'on n'attaque pas le cœur de la plante.

C'est au commencement de Messidor, que cette graine mûrit dans les climats tempérés. On s'en apperçoit à la couleur jaunâtre que prennent la tige & les branches ; pour la récolter, il ne faut pas attendre que les cosses s'ouvrent, on perderoit beaucoup de graine. Avec une bonne faucille on coupe les plantes qu'on met en javelles, comme le bled : on les laisse deux ou trois jours au plus sur le champ. Si on a de grands emplacemens, soit dans des granges, soit dans des hagards bien aérés, on les rentre avec de grandes voitures garnies de toile.

Comme il eſt aſſez rare qu'on puiſſe ſerrer une récolte un peu conſidérable, on en fait des meules à l'inſtar des grains, dans ce cas on diſpoſe une platte-forme de dix huit à vingt pieds de diamètre, ſur un ſol un peu élevé, qu'on bat aſſez pour le rendre ferme & uni : on place d'abord un lit de paille, enſuite on range les tiges du colza de manière que les tiges ſoient en dedans. On arrondit parfaitement cette meule, juſqu'à la hauteur de trois à quatre toiſes, en la terminant en pain de ſucre, & on couvre le deſſus de paille & de groſſes pierres, ainſi que les meules des grains. On attend pour cette opération qu'il faſſe ſec, car s'il pleuvoit, la graine s'échaufferoit dans la meule, & s'altéreroit.

Le colza reste ainsi en meule jusqu'après la moisson des grains, à moins qu'on ne craigne qu'il ne s'échauffe, soit parce qu'il a été récolté avant sa maturité, soit parce qu'une suite de pluies a empêché de le mettre bien sec en meule, dans ce cas il faut se hâter de le battre.

Le plus souvent on attend la fin de la récolte des grains. Alors par un beau temps on découvre la meule, on emporte dans des toiles le colza pour être battu sur l'emplacement préparé. On le bat sur une toileou sur le sol, s'il est suffisamment sec. On nettoye la graine au van & au crible; on la met ensuite dans des sacs qu'on place en lieux secs, ou on l'étend dans un grenier, & on met une toile sous la

graine, si le plancher n'est pas bien serré.

Il est bon d'observer que cette graine ne gagne pas à rester dans le grenier : lorsqu'elle est bien sèche, on doit la vendre ou la convertir en huile le plutôt possible.

Les grosses tiges du colza peuvent chauffer le four, les branches & les pailles se brûlent dans les champs, & la cendre sert d'engrais.

De la Navette.

Sa culture est considérable dans plusieurs de nos départemens : le but qu'on se propose est d'obtenir une graine destinée à donner de l'huile qui se consomme en grande partie pour brûler, & dans les manufactures

pour préparer les laines; enfin, elle eſt preſque la baſe du ſavon noir & liquide, dont on ſe ſert pour le blanchiſſage du linge dans les pays du Nord.

L'époque des ſemis varie ſuivant les cantons: dans quelques-uns on ſeme la navette auſſitôt après la récolte des blés, dans d'autres, en automne; enfin, dans quelques-uns, après l'hiver: mais c'eſt une variété connue ſous le nom de *navette* d'été; comme cette plante réſiſte aux gelées, on préfère le ſemis avant l'hiver, parce que la plante reſte plus long-temps en terre, y prend plus de nourriture, plus d'empâtement dans ſes racines, elle a beaucoup plus de force, qu'elle monte en tige au prin-

temps ſuivant ; dès-lors beaucoup plus de graines & mieux nourries. Il en eſt de cette plante comme des blés hivernaux, comparés aux marſais ou blé tremois.

Comme le but de la bonne Fermière eſt d'avoir une récolte d'huile, elle fait ſemer la navette en ſillons, en adoptant pour ſa culture les mêmes ſoins que pour celle du colza ; elle eſtime qu'une livre de graine ſuffit pour enſemencer vingt-deux toiſes quarrées.

On choiſit un temps beau & ſec pour couper les tiges : mais on n'attend pas la complette maturité de toutes les gouſſes ; les ſupérieures ne ſont mûres que long-temps après les inférieures, & ſi on attendoit, les inférieures ſe dégraineroient, il vaudroit

droit beaucoup mieux après la fleuraiſon, retrancher le ſommet des tiges qui devient comme inutile, & abſorbe en pure perte une partie de la ſéve, dont les gouſſes inférieures auroient profité.

De grandes toiles ou draps reçoivent les tiges à meſure qu'on les coupe ou qu'on les arrache de terre, on les porte enſuite ſur l'aire ou ſous des hangards ; là, le tout eſt amoncelé, afin que les graines du ſommet achèvent leur maturité ; quant aux ſoins que la graine de navette exige dans le grenier, ils ſont les mêmes que ceux pour le colza.

De la Graine de Chenevis.

Cette graine étant un objet d'utilité

première pour l'huile qu'on en retire, il convient de lui donner tous les soins qu'elle exige pour sa maturité & sa conservation.

On reconnoît que cette graine est de bonne qualité, lorsque son amande est douce, celle qui a été échauffée est âcre, & pique un peu la langue ; si elle a vieilli, on s'en apperçoit à la rancidité.

Sous une claie ronde ou quarrée, de six à huit pieds, dont les bâtons soient distans de trois à quatre lignes, surmontée de plusieurs pieds qui la soutiennent ; on étend une toile plus large, alors l'ouvrier tenant la poignée de chanvre de la main gauche, l'effeuille avec le sabre de bois, les feuilles abattues tombent sur la claie,

& ensuite sur la toile, cependant la grappe qui contient encore une graine prête à mûrir, reste dessus la claie ; on effeuille de cette manière deux à trois cents poignées, le tas de grappes augmente, il est temps de l'enlever, alors on le remue avec la main ; le grain mûr & détaché de sa capsule, passe à travers de la claie ; on met dans des manequins toutes ces cosses & ces grappes, & on les dispose en meule, comme il sera indiqué ; on lève la claie, on ramasse la graine, on la met dans un sac, on porte la claie plus loin, on met la toile dessous, on continue la même opération jusqu'à la fin de la pièce de chanvre fauché.

Le cultivateur intelligent, com-

prendra aiſément combien cette méthode lui ſera avantageuſe, puiſque dans le même jour, il recueillera le grain le plus beau, le plus mûr, qu'il portera au grenier pour le faire ſécher, s'il a le temps, il fera vaner le plus gros des feuilles & des petites graines, point de terre, de pouſſière & de pierres, puiſqu'il n'y a plus de racines; c'eſt un triage de graine plus parfait & plus pur que celui de l'ancienne méthode, & qui ſera deſtiné aux ſemailles de l'année ſuivante; ce grain ſera toujours ſéparé & vendu à plus haut prix, car on eſt aſſuré qu'il levera, & donnera de belles tiges; venons maintenant aux grappes de graines.

Il n'eſt pas facile de fixer la quan-

tité du premier grain qu'on aura recueilli ſur la toile, à moins de le meſurer ; mais il eſt certain qu'il en reſte beaucoup plus dans les coſſes ou grappes ; de-là cette manière uſitée de battre ſur des tables les poignées en deux fois, à trois ou quatre jours de diſtance, pour en achever la maturité, au lieu de cette pratique incommode expoſée aux variétés du temps pluvieux, qui occaſionne la germination du grain ſur la tige ; on peut ſubſtituer celle-ci.

On étend ſept à huit bâtons de même longueur, ſur pluſieurs fourchettes fichées en terre à deux pieds de diſtance ; on place deſſus ces bâtons des menues herbes ou de la paille, à un pouce d'épaiſſeur ; ſur

ce lit, on étend toutes les cosses ou grappes de graine ; on en forme une meule haute de trois à quatre pieds, avec une base proportionnée ; on couvre bien cette meule d'herbe, de paille, de foin, pour que les pluies ne la puissent pénétrer ; on y met un bonnet ou un chapeau de paille attaché solidement ; on laisse alors les cosses s'échauffer, la graine se mûrit, les feuilles se réduisent en poudre, & quinze jours ou trois semaines après, on découvre la meule par un beau temps, on la renverse sur un drap ; on bat légèrement les cosses desséchées, le grain sort gris & luisant, on le vane, on le porte au grenier pour sécher.

Cinq ou six meules construites de

la manière indiquée, suffiront pour contenir toutes les cosses & grappes d'un arpent ; on pourra y placer dans le milieu un faisceau de branches sèches liées pour former une cheminée ou courant d'air ; mais il est essentiel que la meule ne touche point à terre, car l'humidité, en y communiquant, pourriroit la graine ; on avertit de ne jamais effeuiller les poignées de chanvre en temps de pluie, ce qui causeroit une trop grande fermentation dans la meule, au point de la brûler ; cette opération des plus expéditives, procurera un grain meilleur & plus abondant. On ne touchera point aux meules, elles seront placées dans la chenevière. La bonne Fermière recom-

mande aux cultivateurs de ne point condamner cette méthode, qu'ils ne l'ayent éprouvée.

Graine de lin.

L'expérience a déjà prouvé que pour cet objet on peut ſe paſſer du ſecours des Hollandois, en échangeant les ſemences d'un de nos départemens du midi avec celles venues au nord, & ainſi tour à tour : il ne s'agit dans chaque endroit que de donner à la linière deſtinée à la graine, un excellent fond, de la ſemer clair & de ſarcler avec grand ſoin ; c'eſt dans les terres graſſes & humides que le lin produit une graine excellente & en quantité.

Lorſqu'on cultive le lin, princi-

palement pour la graine, c'eſt le cas de commencer la récolte quand les capſules ſont prêtes à s'ouvrir, ſans attendre qu'elles ſoient ouvertes, parce qu'on perdroit la majeure partie des graines.

Il y a pluſieurs manières de juger de la qualité des graines. L'habitude de les voir & de les comparer eſt la meilleure, & un Hollandois ne s'y trompe jamais. On prend une poignée, c'eſt-à-dire, autant que la main peut en contenir, en ſerrant les doigts, à meſure qu'on les ſerre, les graines s'échappent par en haut & par les pointes. Si elles ſont pointues & minces, la graine eſt pareillement mince & maigre, ſi au contraire elles ſont arrondies & bien fournies, toute la

graine a la même qualité ; elle doit aussi être ferme & unie, si ses bords sont rudes, inégaux ou rongés, la graine est défectueuse, si sa couleur n'est pas bien foncée ou luisante, c'est une preuve que la graine est peu nourrie. Si on jette une autre poignée de graines dans un vase rempli d'eau, les bonnes iront au fond, & les mauvaises surnageront.

Pour juger de la quantité d'huile qu'elles contiennent, il suffit de jetter une poignée de graine sur des charbons ardens, la bonne pétille & s'enflamme aussitôt.

La graine de lin ne doit être renfermée dans des sacs ou amoncelée, que lorsqu'elle est parfaitement sèche ; elle demande encore à être tenue

dans un lieu bien ſec, & expoſé à un courant d'air, s'il eſt humide, elle fermente, s'échauffe, & l'huile qu'elle renferme ſe vicie. Dans les contrées où la culture du lin eſt un objet capital, leurs habitans, après avoir mis en réſerve ce qu'il faut de graines pour les ſemailles, vendent le reſte, ou ils s'en ſervent pour tirer, par des procédés différens, cette huile ſi uſitée dans les arts.

De la Chameline.

Cette plante qui change de nom ſuivant le canton où on la cultive, ſe trouve dans preſque tous les lins parmi leſquels ſa graine ſe mêle; les cultivateurs, à la vérité, ne ſe plaignent pas du dommage qu'elle leur

cause, parce qu'elle se rouit & se file avec le lin, il faut cependant l'avouer, s'il y en avoit une certaine quantité, ils chercheroient les moyens de s'en débarrasser, sa filasse n'étant pas aussi bonne que celle du lin, le hasard en a fait trouver un *à Malesherbes*; il consiste à ne semer la graine de lin mêlée de chameline, qu'après deux ans, la graine de lin, de même que celle de froment, conserve sa vertu germinative plusieurs années, la graine de chameline, comme le gland & beaucoup d'autres, ne réussit qu'étant semée la même année.

La chameline n'exige pas une aussi bonne terre que le lin; elle croît dans les terres légères & sèches, & c'est par cette raison qu'on devroit la

cultiver dans les pays où cette dernière plante vient mal., elle fourniroit une filasse qui pourroit être utile, & surtout de la graine propre à faire des huiles que consomment diverses manufactures, c'est pour cet objet qu'on la cultive dans plusieurs de nos départemens du nord.

Dans les environs de Mondidier, on cultive beaucoup de chameline, on ne la seme presque que sur les parties des pièces de froment où ce grain a manqué, c'est une ressource qu'offre cette plante pour tirer parti de ces places; sa végétation pouvant s'accomplir en trois mois, on est encore à temps pour la semer dans le courant de Prairial.

Après avoir donné à la terre un ou

deux labours avec un herſage, on ſeme à la volée la graine mêlée avec du ſable, à cauſe de ſa ténuité, une meſure qui en contient environ deux livres, ſuffit pour un arpent de cent perches, à vingt-deux pieds la perche, les pieds doivent ſe trouver eſpacés à environ ſix pouces les uns des autres, poſition la plus favorable pour la grande multiplication de la graine.

Si la chameline eſt ſemée dru, elle étouffe toutes les autres plantes, ſi elle eſt ſemée clair, il faut les enlever, afin qu'elle n'en ſoit pas incommodée.

Trois mois après l'enſemencement la graine de la chameline eſt mûre, mais pour la récolter il ne faut pas attendre le deſſéchement parfait des capſules, il ſuffit qu'elles commencent

à jaunir, autrement on seroit exposé à perdre beaucoup de graine.

Cette graine est jaune, un peu oblongue, & exhale à sa maturité une légère odeur d'ail qu'elle perd par la dessication; l'huile qu'on en retire sert aux lampes, pour les cuirs & pour les laines.

Du Tournesol.

Originaire d'Amérique, il est moins connu des cultivateurs que des jardiniers, qui en placent quelques pieds isolés dans leurs parterres. La bonne Fermière croit que cette plante peut être considérée sous différens rapports:

1°. Sous celui de procurer une excellente nourriture aux volailles & aux cochons:

2°. Relativement à son produit en huile, remplacant celle d'olive:

3°. Comme produisant des feuilles que l'on cueille à mesure qu'elles commencent à jaunir, & qui sont très-recherchées par les chèvres & les moutons:

4°. Ses tiges peuvent fournir par arpens dix-huit milliers environ de rames pour les haricots & les pois:

5°. Enfin, il résulte des tiges brûlées, la cendre la plus alkaline que l'on connoisse, quarante quintaux produisent quatre-vingt livres de potasse.

C'est au printemps, lorsqu'on n'a plus à craindre les gelées, que l'on confie à la terre les semences de tournesol; elle doit être ameublie &

fumée pour produire des récoltes abondantes.

On peut semer à la volée, ensuite éclaircir les plants; la bonne fermière préfère de placer les graines au plantoir, à environ un pied de distance l'une de l'autre, & sur des rayons éloignés de deux pieds. L'on met deux graines dans chaque trou, & si elles réussissent toutes deux, on arrache le plant le plus foible; on sarcle & on bine en temps convenable. La plante acquiert depuis six jusqu'à neuf pieds de hauteur; les tiges sont grosses & ont jusqu'à sept à huit pouces de circonférence, près de terre; elle fleurit en Thermidor, & ses semences sont mûres en automne avec le maïs. Les années pluvieuses en font souvent pé-

rir plusieurs pieds : le bas de la tige pourrit en terre; les feuilles sèchent tout-à-coup, la tige se rompt à fleur de terre, & la plante meurt. Quelques coups de soleil arrêtent les progrès du mal.

Les feuilles du tournesol sont un aliment agréable & abondant pour les bestiaux; on les détache successivement, sans que leur séparation nuise d'une manière sensible à la plante. Les vaches les mangent avec avidité, ainsi que les tiges mêmes, quoique la plante soit déjà en fleur, & c'est un bon parti à tirer de celles qui périssent par trop d'humidité. Après cette récolte d'excellent fourrage, l'on attend celle des graines, qui est très-abondante.

La meilleure manière de les recueillir eſt de couper les péduncules, & comme le calice eſt très-épais, de les ſuſpendre dans un lieu aéré, afin de hâter la deſſication. Les péduncules qui ne ſont pas deſtinés à fournir de la ſemence, ſont paſſés à l'étuve ou au four; ainſi ſéchés, les graines s'en détachent facilement, lors de la fleuraiſon, les abeilles viennent de toutes parts recueillir, ſur les fleurs, les élémens du miel.

Pour apprécier toutes les reſſources du tourneſol, *Chancey* qui ne néglige aucune occaſion d'être utile, la cultive concurremment avec la pomme-de-terre, & il a apperçu que ces deux plantes végétoient très-bien enſemble, que la culture de l'une favoriſoit celle

de l'autre, au point que le champ rapportoit plus de pommes-de-terre, que s'il n'eût été couvert que de ces racines.

Indépendamment des feuilles de tournesol que les bestiaux aiment beaucoup, & de l'avantage qu'ont les tiges de servir de rames aux pois & aux haricots, sa semence donne de l'huile dont les sauvages de l'Amérique font un grand usage : les expériences de *Cretté de Palluel* & de *Chancey*, ne laissent rien à desirer à cet égard : ce dernier a remarqué que pour extraire avec avantage cette huile, il falloit nécessairement écorcer la semence à l'aide de la meule tournante horisontale d'un moulin à blé, & d'en séparer le son à l'aide d'un crible ; à la vérité,

Sounnini obſerve que s'il n'y a nul bénéfice à cultiver le tourneſol pour ſon huile, ſes ſemences ſont précieuſes pour la nourriture des animaux, tels que moutons & cochons, mais il n'en eſt point ſur leſquels elles produiſent un effet plus marqué que ſur les volailles, nulle nourriture ne leur eſt plus profitable, & ne les excite plus à pondre.

ARTICLE IV.

De quelques Végétaux cultivés en grand pour les Arts.

IL exiſte d'autres végétaux, qui, ſans offrir à nos beſoins une matière filamenteuſe, colorante ou huileuſe, n'en renferment pas moins des propriétés qui les ont fait rechercher pour beaucoup de cas, leurs uſages ſont même ſi étendus, qu'il a fallu les cultiver, & ce ſont aujourd'hui autant de nouvelles branches de commerce.

La médecine, comme l'on ſait, a mis à contribution toutes les familles des plantes, & il n'y a pas un ſeul individu du règne végétal, dans lequel l'art de guérir n'ait prétendu trouver

dès qualités merveilleuſes, mais la bonne Fermière qui ſait apprécier à leur juſte valeur toutes ces reſſources, ſe reſtraint à quelques plantes, dont l'efficacité a été conſtatée depuis long-temps par des expériences & des obſervations ; leur culture cependant occupe peu de terrain, même auprès des grandes populations, plusieurs, à la vérité, que la pharmacie, la parfumerie & le confiſeur employent concuremment, ont donné de la réputation aux cantons qui les cultivent en grand, ainſi on dit l'anis & la coriande de Touraine, l'angélique de Niort, l'iris de Florence, les roſes de Provins, la camomille Romaine, le ſafran du Gatinois, la menthe d'Angleterre, &c.

Mais les végétaux dont il s'agit, devenus des objets de fabrique, ou employés journellement dans l'économie domestique, sont dans les cantons où leur culture s'est établie des ressources pour les hommes qui s'en occupent, & loin qu'elle fasse négliger les plantes qui touchent de plus près à la prospérité publique, elle ne peut qu'y contribuer, car on ne doit pas se lasser de le répéter, la première richesse de la France étant dans son sol, il faut le couvrir alternativement des différens végétaux nécessaires à nos besoins naturels ou factices, parce que les terres se reposent par d'autres productions qui réparent leurs pertes & les amendent.

Du

Du Tabac.

L'expérience prouve que les départemens méridionaux de la France, donnent à cette plante une qualité que n'a point celle cultivée au nord, & que la progreſſion en bonté tient à la plus grande intenſité de chaleur du climat ; le tabac qu'on cultivoit autrefois dans le canton d'Avignon, étoit recherché & préféré à tous égards à celui de Hollande.

La bonne Fermière eſt dans la perſuaſion que pour obtenir le plus grand profit qui puiſſe réſulter du tabac, ſa culture devroit être faite par le petit métayer qui a famille, parce qu'elle exige des ſoins dans un temps où le

gros fermier est trop occupé pour pouvoir y donner l'œil du maître, & ce dernier feroit toujours bien d'accorder pour cette culture des morceaux de terre à moitié frais, les terres des marais qu'on desséche méritent la préférence : en prenant soin de changer les rangées de tabac ; on peut le cultiver de suite pendant plusieurs années dans le même sol.

Le tabac, comme beaucoup d'autres plantes, se seme d'abord en pépinière, & se transplante quand il a une certaine force ; la pépinière doit être une couche à fumier pour les pays où le printemps est froid, & seulement une terre de jardin pour les pays où le commencement de cette saison est doux.

La graine de deux ans peut lever auſſi bien que celle d'un an, mais comme elle eſt très-fine, on la mêle avec une farine quelconque, afin de la répandre plus également, & pour qu'en la ſemant ſur couche, la blancheur de la farine indique l'endroit qui en eſt couvert; cette opération a lieu depuis la fin de Pluviôſe, juſqu'au commencement de Germinal.

Cette plante craignant les gelées dans ſa jeuneſſe, & quand elle approche de ſa maturité, il faut la préſerver de celles du printemps, & cependant la ſemer aſſez tôt, pour qu'elle ſoit mûre avant les frimats de l'automne.

On choiſit un jour où il ne pleut pas pour ſemer la graine de tabac,

dès qu'elle eſt ſemée, on arroſe la couche & on la recouvre de terre fine, mais ſi légèrement, que la graine ſoit ſeulement cachée ; un pailli léger mis ſur ce ſemis, n'eſt pas une précaution indifférente ; on a ſoin de nettoyer d'herbes le jeune plant ſur couche, & de le mouiller chaque fois qu'il en aura beſoin.

Le plant de la graine ſemée en Pluviôſe, eſt bon à tranſplanter en Germinal ; celui de la graine ſemée en Ventôſe doit être tranſplanté plus tard, mais en général il eſt très-avantageux que ces ſemis ſoient hâtifs, parce qu'on peut plutôt commencer les replantations, cependant il faut ne le mettre en place que quand il n'y a plus de gelées à crain-

dre, parce qu'il n'eſt pas auſſi facile de l'en garantir en plein champ; pour peu que la ſaiſon ſoit favorable, on eſt ſur que le plant réuſſira dès qu'il a deux pouces hors de terre, & cinq à ſix feuilles.

La terre dans laquelle on doit planter le tabac, demande d'être préparée à l'avance comme celui d'une *chenevière ou d'une linière*, plus le ſol eſt ſubſtantiel & diviſé, plus les feuilles du tabac acquièrent de grandeur; le labour à la bêche eſt préférable à celui qui ſe fait à la charrue, mais il eſt plus coûteux, il ſuffit d'en donner un avant l'hiver, un ſecond au printemps, de fumer les terres à tabac comme celles à froment.

Lorsque le champ est préparé & disposé par sillons, on plante sur les ados, chaque pied est espacé de son voisin de deux pieds & demi, à trois pieds, & en échiquier, en raison des sillons voisins; le trou est fait à l'aide d'un plantoir, & on y enfonce le plant jusqu'à l'œil, c'est-à-dire jusqu'à la naissance des feuilles, & on l'assujettit en rapprochant la terre.

Quelques jours après la plantation, on parcourt le champ entier, & on suit de l'œil toutes les plantes l'une après l'autre, pour remplacer celles qui manquent par une réserve qu'on se ménage dans la pépinière.

Le champ de tabac ne sauroit être trop souvent nettoyé, il ne faut pas négliger de le sarcler, sur-tout, lorsque

le climat eſt pluvieux, & le ſol fécond en mauvaiſes herbes.

Lorſque la plante a acquis la hauteur d'un pied & demi, on la butte, cette opération peut s'exécuter avec une binette, ou quelqu'autre inſtrument approprié.

L'époque où on découvre à chaque plante de tabac un nœud, qui eſt le principe de la fleur, eſt celui où il faut l'étêter avec les doigts, on en pince & on en ôte le ſommet, de manière qu'il ne reſte que douze à quatorze feuilles, la plante ſe trouve réduite à la hauteur de deux pieds. Cet étêtement détermine la pouſſe de différens bourgeons aux aiſsèles des feuilles. On doit les arracher autant de fois qu'il en pouſſe, afin de con-

centrer la féve des feuilles, qui font l'objet principal de la culture.

Un beau pied de tabac peut fournir de quoi enfemencer un arpent, mefure de Paris, on laiffera venir à graine les pieds les plus vigoureux, les premiers plantés, & non ceux de remplacement.

A l'égard de la plante étêtée qui qui doit fournir le véritable tabac, on reconnoit que les feuilles font bonnes à cueillir, lorfqu'elles commencent à perdre cette verdure vive qui les caractérifoit, pour prendre une foible nuance de jaune. Alors elles fe panchent vers la terre, & répandent leur odeur à certaine diftance, il fe forme fur leurs furfaces quelques petites tâches, & leurs côtes ont une

certaine facilité à ſe briſer ſous les doigts.

Toutes les feuilles ne mûriſſent pas à la fois; auſſi ne doit-on pas les cueillir en même-temps; on commence par celles d'en-bas, & on ſuit en montant. C'eſt par cette raiſon que dans quelques pays on en diſtingue de trois qualités; les plus eſtimées ſont les plus élevées. Dans les bonnes fabriques de tabac, on met à part chacune des trois qualités.

A meſure qu'on détache les feuilles, on les poſe les unes ſur les autres, le plus proprement qu'il eſt poſſible, & on les porte au ſéchoir.

Les feuilles de tabac s'enfilent avec de la ficelle ou du gros fil, pour être ſuſpendues à des perches, ou bien

on les perce & on les passe dans de petites gaules rondes, de bois d'aulne ou de saule, de cinq à six pieds de longueur, & d'un pouce d'épaisseur; on fait ensorte que les nerfs d'une feuille ne touchent pas ceux d'une autre; les petites gaules se posent les unes au-dessus des autres, ou sous un hangard ou dans un grenier sec qui ait des ouvertures de tous côtés, afin que le vent puisse dessécher le tabac. De temps en temps on remue les feuilles, sur-tout, s'il ne fait pas de vent: plus les gaulettes sont écartées, & moins les feuilles sont près, plus la dessication s'opère facilement.

Les feuilles d'en-haut ou de première qualité, étant plus épaisses & plus grasses que les autres, il leur

faut plus de temps pour sécher ; on les cueille le plus près que l'on peut de la tige pour n'en rien perdre.

Lorsque le temps est nébuleux ou humide, on est obligé de faire du feu dans l'endroit où sèche le tabac, afin que les feuilles ne se gâtent pas ; dans un temps sec on se garde bien de faire du feu.

L'usage apprend le temps juste de la parfaite dessication du tabac ; s'il étoit trop sec, il perdroit son parfum ; s'il étoit humide, il se pourriroit. On pourroit dire que l'indice le plus certain est, quand pressant dans la main une poignée de feuilles, elles reprennent leur volume sans être cassées, aussitôt qu'on ouvre la main.

Dès que les feuilles sont suffisam-

ment sèches, on descend les gaules sur le sol, les feuilles y restant attachées. On les range les unes au-dessus des autres, de manière à former un carré au milieu duquel se trouve un espace vuide nécessaire pour que la vapeur des feuilles, qui se ressuient, puisse s'échapper; on les laisse en cet état huit ou quinze jours, après quoi on les recouvre jusqu'à ce qu'on veuille en faire des bottes.

Le tabac mis en bottes s'emballe par parties de douze, treize, quatorze ou quinze cents livres, dans des nattes, des mannes ou des boucauts.

On corde le tabac au moyen d'une grande roue placée devant une table, sur laquelle on étend les feuilles.

Les tiges du tabac reſtantes après la récolte ſucceſſive des feuilles, ſervent d'engrais au champ, ſoit qu'on les arrache pour les coucher au fond des ſillons, lors du premier labour à la charrue, ſoit qu'on mette en pièces avec la bêche, lorſqu'on laboure avec cet inſtrument.

Du Chardon à Foulon.

Toute eſpèce de chardons n'eſt pas bonne pour faire venir la laine aux étoffes de draps, en ſortant des mains du tiſſerand : on ne peut y employer que le chardon franc à bonnetier, parce qu'il a les pointes recourbées en bas, au lieu que le chardon ſauvage a ſes pointes dreſſées vers la tête; mais la France ne conſomme pas tout ce qu'elle

en récolte, elle en exporte beaucoup en Hollande & dans les pays de manufactures de draps.

La manière d'être d'un végétal, indique l'eſpèce de culture & de terrains qui lui conviennent, la bonne Fermière qui ſait que toute plante dont la racine eſt deſtinée à pivoter, doit avoir un ſol où elle puiſſe s'enfoncer à ſon aiſe, choiſit pour le chardon une terre bien meuble & profondément défoncée; elle ne ménage pas les engrais ſurtout le fumier de mouton, qui dans ce cas produit d'excellens effets.

Dans ſon canton c'eſt en Fructidor ou en Vendémiaire que ſe fait le ſemis de chardon, mais elle préfère de planter à un pied & demi chaque plante que de ſemer à la volée, par ce moyen

la plante a la facilité d'étendre, de multiplier ſes branches, par conſéquent ſes têtes, & pour tirer parti du terrain laiſſé entre chaque rangée, elle fait ſemer des navets dont la récolte eſt avantageuſe pour les chardons, parce qu'on détruit en même temps les mauvaiſes herbes.

Quelquefois on ſeme le chardon avec le ſègle ou le froment d'hiver, ſouvent avec les mars ou bien avec la gaude, le carvi, les navets, les panais & les carotes; mais la bonne Fermière adopte à cet égard l'opinion de *Teſſier*, elle n'aime point ces cultures mixtes de plantes, qui exigeant des ſoins particuliers ne procurent jamais l'économie qu'on en attend, elle préfère donc de ſemer ſeul le chardon à foulon.

Dès que la graine a germé & que la plante a pris une certaine consistance, on arrache les pieds surnuméraires les moins bien venus, sans cependant déchausser ou attaquer les racines des plantes qui doivent rester en place; il ne seroit pas prudent d'exécuter rigoureusement ce sarclage, il convient de le répéter à la fin de l'hiver, & alors de laisser seulement les pieds qui doivent produire. Les plantes arrachées à cette époque, serviront à remplacer celles qui auront péri par une cause quelconque; on le répète, ce chardon ne craint point le froid le plus rigoureux de la France, s'il n'est pas planté dans un sol qui retienne l'eau.

Il est important de sarcler souvent,

la plante profite de ce petit travail, & sa substance n'est pas dévorée par les mauvaises herbes ; dès que ses feuilles sont assez grandes le sarclage devient inutile, elles étouffent les plantes qui naissent à leur pied.

Dans les pays méridionaux si on peut, lorsque le besoin l'exige, arroser les plantations, on sera assuré d'avoir une récolte abondante.

La récolte des têtes de chardon est longue, parce qu'elles ne murissent pas toutes en même temps : l'époque de cette récolte est indiquée par la chûte des fleurs qui se détachent de leur calice : ainsi tous les deux jours il faut parcourrir la chardonnière, couper la tige qui soutient la *pomme*, à la longueur d'un pied, ranger dans

la main & par paquets ces tiges coupées, & mettre cinquante tiges au paquet; lier chaque poignée avec de l'ofier, les expofer fur le champ au foleil, fuivant quelques-uns; & fi on craint la pluie, les porter fous des hangars. On fufpend ces paquets & on les attache les têtes en bas à des cordes, afin qu'un libre courant d'air les deffèche plus vite; lorfque la deffication eft complette, les paquets font fecoués fur des planchers bien nets, afin d'en recueillir la graine; ces procédés ne font pas fans défauts.

1°. Lorfque la pomme eft defféchée par le foleil, elle jaunit, elle rougit, & les piquans ou crochets deviennent trop roides; 2°. cette graine n'eft jamais bien mûre, & il faut en femer

le double en pure perte ; il vaut mieux laiſſer ſur pied le nombre des tiges proportionné à la quantité de ſemence dont on a beſoin, & de temps à autre parcourir la chardonnière ; ſecouer ſur un paillaſſon, ou ſur tel autre réceptacle, les pommes qui paroiſſent bien mûres, & on ſera aſſuré de n'avoir que des graines bien nourries.

Lorſque tous les paquets ſont complettement deſſéchés, il faut les porter dans un lieu où l'on ne craigne pas les effets de l'humidité, & les mettre en monceaux afin qu'ils tiennent moins de place.

Les pommes de chardon les plus eſtimées, ſont celles dont la forme eſt parfaitement cylindrique, alongée & dont les crochets ſont fins & roides,

elles ont plus ou moins ces qualités, ſelon le terrain où on les a récoltés; on peut d'avance annoncer qu'elles ſeront bonnes, ſi en rompant la tige ou les pommes même on trouve l'intérieur plein.

Pour ramaſſer la graine de chardon, il ſuffit d'en ſecouer légèrement les têtes lorſqu'elles ſont ſèches, la meilleure ſe détache facilement des calices, on la trouve même ordinairement dans les graines ſous les paquets de têtes.

Le chardon employé une année après ſa récolte eſt d'un meilleur ſervice, les groſſes & meilleures têtes ſont réſervées pour les bonnetiers, les moyennes & les plus petites pour la draperie.

Nous avons déjà observé que les abeilles recherchoient beaucoup les fleurs du chardon à foulon, elles y trouvent dans un petit espace une abondante récolte; on a remarqué que ces insectes alloient boire de l'eau, qui s'amasse & se conserve dans les articulations des feuilles fermées & creuses du chardon, ce qui est pour eux une grande ressource en été; ils ne sont point exposés à s'y noyer comme dans les ruisseaux, les mares ou les rivières, & même dans les vases remplis d'eau qu'on place auprès des ruches; que de motifs pour engager à élever des abeilles dans les cantons où l'on cultive le chardon à foulon, ou d'imiter la bonne Fermière qui en

plante exprès quelques pieds, dans les environs de ses ruches.

De l'Osier.

C'est une espèce de saule dont la culture & les usages sont cependant différens, quoiqu'on les ait assez mal-à-propos confondus.

L'osier prospère dans les terres fortes, substancielles, humides, il réussit très-mal dans les départemens du midi, à moins qu'il ne soit planté près d'une fontaine, d'un ruisseau ou dans un bas-fond un peu humide.

Dans quelques cantons on préfère l'osier à écorce rouge, mais la bonne Fermière a constamment observé que le jaune étoit plus pliant, plus doux & duroit plus long-temps; malgré cela elle les cultive tous deux.

Il exiſte pluſieurs manières de planter l'oſier, celle qui lui paroît la plus ſimple, la plus expéditive & la moins couteuſe, conſiſte à ouvrir un trou de deux pieds de profondeur, ou avec un piquet pointu en y frappant deſſus, ou avec une barre de fer, on élargit ce trou autant que l'on peut en tournant ſur elle même la barre de fer. Ce trou plus large au ſommet qu'à la baſe, facilite le placement de l'oſier & l'introduction d'une terre fine juſqu'à ſon fond; enſuite avec la même barre de fer on ſerre cette terre contre le pied de l'arbriſſeau, juſqu'à ce que l'on ſoit parvenu à combler le trou juſqu'à l'orifice: s'il reſte en dedans des cavités, des eſpaces ſans terre, la repriſe ſera difficile.

Les plantations ont lieu depuis le commencement de Brumaire jusqu'à la fin du même mois, & on fait très-bien d'attendre que les feuilles soient tombées; si on plantoit plutôt, le bois ne seroit pas assez mûr; lorsqu'on plante après l'hiver, comme on est quelquefois obligé, la reprise n'est pas assurée, les pluies d'hiver tassent la terre contre le pied, & la végétation des racines commence là où le froid ne pénètre pas.

Si le sol est assez mou, on peut avec la main enfoncer l'osier à la profondeur de deux pieds, mais il est à craindre d'endommager l'écorce.

La tige d'osier que l'on plante d'une manière ou d'une autre, doit avoir un demi-pouce de grosseur par le bas

& être bien ſaine; on la coupe à un pied au-deſſus du ſol, quelques-uns lui laiſſent deux pieds.

On ne commencera la première coupe de rameaux, qu'après la ſeconde & même après la troiſième année de ſa plantation; cependant, ſi pendant cet intervalle un rameau prenoît une croiſſance trop forte, trop rapide, s'il affamoit tous les rameaux voiſins, il conviendroit de le ravaler à la fin de l'année près du tronc, afin de le forcer à jetter des rameaux latéraux & en grand nombre.

Après la ſeconde ou troiſième année, on commence auſſi-tôt que les feuilles ſont tombées, à couper avec une ſerpète les rameaux un à un, & le plus près du tronc qu'il eſt poſſible,

afin de le forcer à faire ſouche ; la place ſe recouvre au printemps ſuivant, par l'extenſion nouvelle de l'écorce qui forme bourelet, & de ce bourelet s'élancent les nouveaux rameaux ; cette opération ſe répète chaque année, avec le même ſoin & à la même époque.

Dans les pays vignobles, les oſiers ſont toujours chers & d'un excellent débit, il s'en fait une conſommation prodigieuſe pour relier les tonneaux ; le proverbe dit, *un oſier en valeur rend plus que deux ceps.*

Les ſaules qui croiſſent ſpontanément dans les iſles au bord des rivières, ſont précitément ceux avec leſquels les vaniers font les ouvrages de leur reſſort ; les vrais oſiers jaunes ou

rouges leur reviendroient trop chers, ils les employent avec leur écorce pour les ouvrages communs, & ils les écorcent quand il s'agit d'une vanerie plus recherchée.

De la Soude.

Cette plante croît ſpontanément ſur les rivages ſablonneux de la mer le long des lacs, quelquefois même dans les champs qui en ſont éloignés, & les terres ſur leſquelles on les rencontre, après de grandes pluies ou des inondations, étant ſèchées paroiſſent blanchâtres à la ſurface, & parſemées de petites gercures.

On en connoît de pluſieurs eſpèces, il y en a de vivace & d'annuelle, c'eſt cette dernière qu'on cultive dans

quelques contrées du midi, on la connoît ſous le nom de *ſalicor*; elle eſt agréable à la vue par la variété de ſes couleurs & ſa forme régulière.

Il faut que le terrain ſur lequel on ſeme le ſalicor ſoit imprégné de ſel marin : ſa culture eſt à-peu-près la même que pour les grains, plus on multiplie les labours & plus on rend le ſol fertile; on ne laboure cependant que ſuperficiellement, & l'on trace les ſillons à une grande diſtance.

On peut commencer les ſemailles depuis Pluviôſe juſqu'en Germinal, pour peu qu'il règne alors des pluies légères & fréquentes; la graine ſe répand à la volée, & elle eſt recouverte par le herſage; on unit enſuite le terrain & on briſe les mottes afin

que le germe n'étouffe pas deſſous & puiſſe ſe développer avec facilité.

Si l'année eſt ſèche, le blé périt & la ſoude proſpère; c'eſt le contraire ſi la ſaiſon eſt pluvieuſe, parce que les fréquentes pluies lavent le ſol & pénètre la couche inférieure du ſel marin, de manière que ce ſel en maſſe nuit à la végétation du ſalicor.

Au bout de quelques jours la plante reſſemble à une petite aigrette, elle s'élève bientôt à la hauteur de plus de deux pieds, les tiges & les feuilles ſont verdâtres & charnues, remplies d'un ſuc plus ou moins ſalé; on peut facilement les écraſer ſous les doigts, mais elles acquièrent de la conſiſtance à meſure qu'elles approchent de la maturité; ces feuilles ne ſont pas

désagréables au goût, les gens de la campagne en mangent avec du pain.

Quand le salicor est parvenu à sa plus grande hauteur, la maturité s'annonce par une couleur jaune ou rouge & il commence à sécher; en cet état on l'arrache & on le laisse faner comme le foin, puis on le transporte au lieu destiné à le bruler; là on en détache la graine avec des fléaux, & on met l'herbe en gerbier, on pratique ensuite près du gerbier dans un terrain ferme, un creux circulaire dont le diamètre & le nombre sont proportionnés à la quantité récoltée de salicor.

La graine de salicor est très-utile aux bestiaux pendant l'hiver, les bœufs & les brebis en sont avides, à cause de la salure qui leur donne de l'appétit.

La culture du ſalicor ſeroit ſans doute très-avantageuſe dans les environs des manufactures qui conſomment beaucoup de ſoude; mais ſi on ſe trouve éloigné de la mer, on courreroit les riſques de voir la plante devenir moins épineuſe, dégénérer ſucceſſivement & à un tel point d'évidence, qu'au lieu de fournir de l'alkali minéral, c'eſt une vraie potaſſe ou alkali végétal; il faut à cette plante un terrain & un air ſalé, s'il eſt permis de s'exprimer ainſi.

Du Houblon.

La culture du houblon eſt beaucoup trop négligée en France, & l'on ne peut attribuer cette indifférence qu'au défaut de connoiſſance du béné-

fice considérable que les propriétaires peuvent en retirer; on apperçoit bien quelques houblonnières dans nos départemens du nord, mais la fleur a une qualité inférieure à celle des pays étrangers, parce qu'on n'apporte pas assez d'attention dans sa récolte: aussi nos meilleurs brasseurs n'employent-ils presque que du houblon étranger, quoiqu'ils le payent plus cher que celui qu'on récolte parmi nous, & que ce soit la Flandre d'où l'on a tiré le premier plant.

Une foule de motifs peuvent engager à suivre cette branche de culture, la convenance d'une grande partie du sol de la France, la faculté d'y trouver des échalas nécessaires à la température, l'emploi d'un nombre considérable de

perſonnes des deux ſexes & de tout âge, la facilité d'avoir du plant, celle du débouché, enfin le produit qu'on peut en eſpérer.

Un âcre rend au moins douze mille livres par an de houblon, pour peu que le ſol, la ſaiſon & la ſituation ſoient favorables; les terres douces & profondes, plus ſablonneuſes qu'argilleuſes, abritées de montagnes ou d'arbres, depuis l'eſt par le nord juſqu'au ſud-oueſt, conviennent aſſez généralement à une houblonnière; à ce défaut de bonnes haies vives & touffues garantiſſent des vents froids ou brulans les rejettons ou le houblon lui-même, lorſqu'il a fait ſa crue, & empêchent les animaux d'y pénétrer; dans les endroits où il y a des ſources, il eſt

à propos de placer les houblonnières de façon qu'on puiffe y introduire un filet d'eau dans les temps fecs, & de diftribuer ce fil & d'eau par de petites tranchées dans chaque allée de la houblonnière, qu'il eft avantageux d'avoir auprès de la maifon.

Si l'on a deffein de former une grande houblonnière, & fi la terre eft rude & couverte de mauvaifes herbes, il faut la labourer au printemps, le plus profondément qu'il eft poffible, lui donner un fecond labour en été pour détruire toutes les racines que l'on brûle, même fi elles font abondantes, & l'on continue d'entretenir la terre comme pour y femer du blé; Vendémiaire eft le temps auquel on plante le houblon, après avoir préparé

la terre on procède aux monticules qui, dans un ſol peu riche, doivent être placées à neuf pieds de diſtance, & à ſept pieds dans un bon fonds.

Pour parvenir à une diſpoſition régulière des monticules, on met une corde qui prend d'un champ à l'autre, ſur laquelle on meſure le nombre de pieds de la diſtance qu'on veut donner aux monticules, on fait un nœud à chaque diſtance déterminée, & à chaque nœud on fiche en terre un petit baton pour marquer la place de chaque monticule, laiſſant en tout ſens la même diſtance.

Il y a pluſieurs petites obſervations qui influent encore ſur le ſuccès d'une houblonnière; 1°. en tranſplantant on doit ne tenir les plans hors de terre,

que le moins de temps qu'il eſt poſſible; 2°. ménager avec le plus grand ſoin les racines; 3°. les couper au-deſſus de l'endroit endommagé, ſans quoi la racine moiſiroit bientôt & communiqueroit ſon infection à toute la plante; 4°. de ſupprimer près de la racine principale, les fibrilles dont la direction ſe porte vers la ſuperficie du ſol.

On met un plant dans chaque angle de la foſſe : ſi on veut ajouter un cinquième plant, il faut le placer au centre ; & ſi comme quelques cultivateurs le pratiquent, on veut encore en ajouter deux, on les placera ſur la ligne qui croiſe le milieu de la foſſe, à une diſtance égale de tous les autres plans.

Les

Les plans ainſi arrangés dans la foſſe, on la remplit d'un mélange de bonne terre; on comprime avec la main le peu qu'on en met à la fois, pour fixer ce fumier autour du plant; & quand la foſſe eſt remplie on taſſe doucement avec les pieds, afin que les plans ſoient bien entourés, prenant cependant bien garde de former une croute des tiges.

Dans l'été qui ſuit la plantation, on doit viſiter la houblonnière, & marquer les monticules où les plans n'ont pas bien réuſſi, & ceux qui fourniſſent les plans les plus vigoureux; l'année ſuivante, lorſque le temps d'échalaſſer les plans eſt venu, on abat les ſommités des plus vigoureux & on enſevelit le reſte des tiges dans la terre.

Alors cette eſpèce de marcotte fournit un grand nombre de plans ſains & robuſtes, que l'on peut planter l'été ſuivant, à la place de ceux qui ne ſont pas de belle venue ou qui ſont foibles: en ſuivant cette méthode on améliore tous les ans une houblonnière, qui récompenſe parfaitement les ſoins du cultivateur; détruire les mauvaiſes herbes, tenir la ſuperficie du ſol toujours bien travaillée, bien ameublie, ſont des ſoins eſſentiels.

Plus le ſol eſt riche & les perches longues, plus il faut les ficher en avant dans la terre; car la perche qui s'enlève & ſe renverſe, porte plus de préjudice que ſi elle ſe caſſoit. Chaque perche doit avoir une eſpèce de fourche à ſon ſommet, afin qu'elle ſou-

tienne mieux la tête du houblon ; il faut en fichant ces perches avoir l'attention de les faire pénétrer tant ſoit peu en dehors des monticules, & éviter de les faire pénétrer en dedans, parce qu'une telle poſition fermeroit le paſſage à l'air, ce qui ſeroit abſolument contraire à la réuſſite du plant ; on a obſervé qu'une perche qui penche tant ſoit peu en dehors vers le midi, ſupporte un tiers plus de houblon, qu'une autre fichée perpendiculairement.

Lorſque les plans ſont parvenus à la hauteur de trois pieds, on les lie aux échalas les plus proches, en les tournant avec ſoin tout autour de cet appui, ſuivant le cours du ſoleil; on peut ſe ſervir pour cette opération du jonc deſſèché, ou encore mieux de

laine : on peut les lier en deux ou trois endroits ſans trop ſerrer ; pour peu qu'on endommage les jeunes pouſſes on les fait périr ; c'eſt ordinairement l'heure de midi qu'on choiſit pour cette opération : le matin, elles ſont trop pleines de ſuc & le ſoir trop caſſantes.

Dans le cours de floréal, il eſt eſſentiel de faire quelques tours dans la houblonnière, dont les plans ont alors acquis une ſi grande hauteur, qu'on ne peut y atteindre ni avec la main, ni avec un baton ; on ſe ſert dans ce cas d'une échelle double pour redreſſer avec ſoin les plans ſéparés des perches, après quoi on les abandonne à eux-mêmes pendant un mois.

Lorſque le houblon change de cou-

leur, c'eſt une preuve qu'il eſt preſqu'au point de maturité, enſuite il répand une odeur douce & agréable; peu de jours après le fruit devient brun, & c'eſt alors qu'il eſt dans la parfaite maturité; peu de temps après il flétrit & ſe paſſe très-promptement, raiſon qui engage à veiller avec tout le ſoin poſſible à la maturité du fruit. A ces ſignes on raſſemble beaucoup d'ouvriers pour faire promptement la récolte: un ſeul jour de plus ſur la plante, après qu'il a acquis ſa maturité il dépérit: ſi par malheur il fait un grand vent la nuit, le dommage eſt très-conſidérable.

On commence par couper, ras du ſol, les tiges des plantes qui croiſſent par les quatre monticules, qui ſont

au centre de la houblonnière; on abat ensuite ces monticules, jusqu'à ce qu'ils soient au niveau du sol d'alentour : on arrose ce nouvel espace & on le tasse avec un maillet, pour affermir le sol & le rendre uni, on le balaye & on y fait passer le rouleau pesant; telle est l'aire destinée à la récolte du houblon, & on en prépare plusieurs semblables à différentes distances, si la houblonnière a beaucoup d'étendue. Ceux qui sont préposés pour cueillir le fruit, s'assoyent en rond autour de l'aire & mettent le houblon cueilli dans des panniers; il faut balayer l'aire tous les trois ou quatre heures, & l'on continue jusqu'à ce que toute la cueillette soit finie.

Les tiges débarrassées les unes des autres & coupées en bas, il ne faut point les détacher de leurs échalas, mais au contraire, enlever les perches de terre & porter le tout ensemble à l'air, où on leur ôte les fruits avant de les délier.

Les cueilleurs de houblon doivent avoir l'attention de ne point y mêler d'ordure, car pour peu qu'on y laisse des échardes, des tiges ou autre malpropreté, il perd considérablement de sa valeur.

Cinq livres de houblon cueilli avant sa maturité, se réduisent au poids d'une livre quand il est sec, & quatre livres de houblon cueilli dans sa couleur brune, rendent quand il est entièrement sec le même poids, à moins

qu'on ne donne pour le moins mûr un prix plus haut, que la différence qui eſt dans le poids; l'avantage doit être néceſſairement pour ceux qui attendent la maturité pour cueillir.

Dès qu'il eſt cueilli on le fait ſécher dans un fourneau conſtruit exprès, parce que ſi on le laiſſe en tas il s'échauffe très-promptement, perd ſa belle couleur, ſa bonne odeur & diminue parconſéquent de prix; ſi le fourneau eſt plein & qu'il reſte du houblon à ſécher, on l'étend clair ſur un plancher dans un lieu où il y ait un courant d'air, il y reſte juſqu'à ce qu'il puiſſe être fournoyé.

Cinq livres de houblon cueilli avant ſa maturité, ſe réduiſent au poids d'une livre quand il eſt ſec, & quatre livres

de houblon cueilli dans ſa couleur brune, rendent au même point de deſſication également une livre, l'avantage doit être néceſſairement pour ceux qui attendent la maturité pour la récolte.

La bonne qualité du houblon eſt d'être un peu moitte au toucher, d'avoir une odeur agréable & une couleur bien conſervée, il faut encore qu'il ſoit abondamment garni de feuilles, de fleurs & de graines, & qu'il donne une grande quantité de matière extractive à l'eau.

Du Safran.

Cette plante cultivée dans le Gatinois, avec autant de ſoin que celle du blé & du lin, eſt devenue ſi inté-

reſſante par le produit quelle donne & le commerce qui s'en fait, que les Anglais ont ſouvent propoſé des prix pour exciter parmi eux l'émulation; le meilleur ſafran de l'europe eſt celui qu'on cueille dans le Gatinois, auſſi eſt-il d'un tiers plus cher que tout autre.

Le ſafran ne réuſſit ni dans les ſables maigres, ni dans les terres humides & argilleuſes; il exige un ſol léger ayant huit à neuf pouces de fond.

On prépare le terrain deſtiné à une ſafranière, par trois à quatre bons labours qu'on donne dans l'eſpace d'une année avec la houe ou la bêche, & lorſqu'il a été auſſi ameubli que de la cendre, on met les oignons en terre

après les avoir dépouillés de leurs enveloppes & coupé les plus gros, de manière cependant que chaque portion ait un mamelon d'où doivent sortir les feuilles & les fleurs; voici comment cette plantation doit se faire :

Un ouvrier avec la houe ou avec la bêche, ouvre une tranchée ou un sillon de profondeur : il est suivi par une femme ou par quelque enfant, qui arrange les oignons dans une tranchée à un pouce les uns des autres; cette première rangée finie, l'homme qui mène la houe ou la bêche forme un autre sillon & comble le premier, de sorte que les premiers sillons se trouvent recouverts de six pouces de terre; il a encore l'attention que le

second sillon qu'il forme soit assez éloigné du premier, ainsi que les autres, pour que ces rangées d'oignons soient écartées les unes des autres de six à sept pouces; les ouvriers sont tellement accoutumés à ce travail, que les oignons se trouvent aussi régulièrement rangés que s'ils étoient dirigés par un cordeau, quoiqu'ils ne fassent cette opération qu'à vue d'œil.

Peu de temps après que le safran a été planté, il produit des racines; & quand l'humidité de l'automne commence à pénétrer la terre, la fleur commence à s'élever, on lui donne un labour superficiel ou un ratissage qui ne s'étend qu'environ à deux pouces de profondeur; car il faut éviter de

de couper les fleurs avec le tranchant de l'instrument.

Les fleurs paroissent au commencement de Vendémiaire ; alors on les cueille & on les épluche ; comme nous le dirons dans la suite ; quand les fleurs sont passées, les feuilles se montrent, & les champs de safran restent verts pendant tout l'hiver. Vers la fin de Prairial, lorsqu'elles sont presque desséchées, on les arrache pour les donner aux vaches. Pendant tout ce temps on ne donne aucun labour à la terre.

Dans le courant de Prairial, on donne le premier labour à la profondeur de trois ou quatre pouces. On en donne un pareil à la fin du mois de Thermidor ; vers la fin de

Fructidor on donne le troisième labour, qui n'est comme celui de l'année précédente, qu'un ratissage qui ne remue qu'à deux pouces de profondeur; vers le commencement de Vendémiaire on voit paroître la fleur.

On continue une pareille culture pendant trois années consécutives, & ce n'est que dans la quatrième qu'on retire les oignons; opération qui s'exécute ordinairement dans les mois de Prairial, de Messidor & de Thermidor.

Pour lever ou arracher les oignons, on suit l'une après l'autre toutes les rangées, on les découvre avec la houe ou avec la bêche, en prenant bien garde d'endommager les oignons. A cet effet, on doit faire la tranchée plus basse que l'endroit où l'oignon a

été posé. Ensuite des femmes & des enfans qui suivent celui qui mène la houe, ramassent soigneusement tous les oignons qu'ils mettent dans des paniers pour les porter vers un coin du champ, où l'on en fait de gros monceaux. Après les avoir mis dans des sacs, on les porte dans des greniers où on les remue comme des noix.

Comme la première année la terre n'est pas fournie de toute la quantité d'oignons qu'elle pourroit nourrir, la récolte des fleurs n'est pas abondante. Elle devient beaucoup plus avantageuse dans la seconde année, & il y a encore beaucoup plus de fleurs à recueillir dans la troisième; mais elle ne sont pas ordinairement aussi belles

que celles de la feconde, parce que le terrain commence alors à fe trouver furchargé. C'eft pour cette raifon qu'on lève les oignons dans la quatrième année. Un demi arpent fournit ordinairement affez d'oignons, pour en planter un en plein.

On doit cueillir les fleurs de fafran auffitôt qu'elles paroiffent, & même avant qu'elles foient épanouies. Si l'on différoit plus long-temps, elles feroient plus difficiles à éplucher, & comme ces fleurs paffent promptement, on commence à les cueillir avant que la rofée du matin foit diffipée. Quand on eft dans le fort de la récolte, on cueille encore les fleurs le foir; cependant celles du matin font toujours plus fermes, car il

paroît que le ſafran croît plus pendant la nuit que pendant le jour.

Les ouvrières que l'on emploie à cette cueillette, exécutent cette opération avec tant d'adreſſe & de promptitude, que l'œil peut à peine ſuivre la main d'une cueilleuſe.

Quand il n'eſt pas poſſible d'éplucher ſur le champ toutes les fleurs que l'on a cueillies, on les étend ſur le plancher d'un grenier, & par ce moyen elles ſe conſervent d'un jour à l'autre : ſans cette précaution elles s'échaufferoient, & il ne feroit preſque plus poſſible de les éplucher.

Auſſitôt que les fleurs ont été tranſportées à la maiſon, on les répand ſur de grandes tables, autour deſquelles ſont aſſiſes des éplucheuſes,

qui ont à leur côté droit une aſſiette. Elles prennent chaque fleur de la main droite ; elles les portent à la main gauche, qui la ſaiſit à l'endroit où commence l'évaſement du tuyau ; elles coupent le pétale à cet endroit, après quoi ſaiſiſſant de la main droite un des ſtigmates, elles les jettent tous trois enſemble ſur l'aſſiette. Les habiles éplucheuſes coupent le piſtil environ deux ou trois lignes au-deſſous des ſtigmates : ſans cela ces ſtigmates ſe ſépareroient, & il faudroit employer trop de temps à les ramaſſer, on peut charger ſon aſſiette d'une livre de ſafran vert dans l'eſpace d'une journée.

A meſure qu'on épluche le ſafran, il faut le faire ſécher au feu, & com-

me cette opération exige beaucoup d'attention, c'eſt ordinairement le maître ou la maitreſſe de la maiſon qui prend ce ſoin, parce qu'un feu trop vif pourroit tout perdre.

Pour faire ſécher le ſafran, on a contume dans le Gatinois de l'étendre en le ſoulevant ſur des tamis de crin à l'épaiſſeur d'environ trois droigts; on ſuſpend ces tamis avec des cordes à environ un pied & demi de terre; on met au-deſſous de la braiſe allumée & couverte de cendre chaude, & à meſure que le ſafran perd ſon humidité, on le remue doucement & on le retourne : ſi le feu étoit trop vif, le ſafran ſe brûleroit, & ſeroit preſqu'entièrement perdu. La fumée lui

communique une mauvaiſe odeur, & lui fait perdre l'éclat de ſa couleur.

Dès que le ſafran eſt ſec, au point de ſe briſer entre les doigts, on le met dans des boîtes garnies de papier, & qui ferment exactement. Quand les cultivateurs ſont ſur le point de vendre leur ſafran, ils mettent pendant un jour ou deux leurs boîtes à la cave, afin d'augmenter le poids de leur marchandiſe; mais les facteurs ou les commiſſionnaires l'humectent beaucoup, & quelquefois au point de le faire pourrir. Le ſafran étoit for cher autrefois, il a bien diminué de prix.

Le ſafran, pour être réputé bon, doit être ſec, en gros brins, d'un rouge vif, ſans fragment de pétales ni d'étamines, & non ſophiſtiqué avec

le ſafranum. On pratique peu cette fraude dans le Gatinois, de plus, ſon odeur doit être forte, & abſolument exempte du goût de fumée. Les acheteurs redoutent, ſur-tout de trouver dans le ſafran des fragmens de pétales, parce que ces parties qui ſe moiſiſſent lui communiquent une mauvaiſe odeur.

L'odeur du ſafran affecte plus particulièrement certaines perſonnes que d'autres, & leur procure un ſommeil ſuivi de défaillances. Les cueilleuſes en ſont ſouvent attaquées, & les éplucheuſes, ſur-tout, s'il ne règne pas un grand courant d'air dans leur attelier. Dès que l'on ſent naître l'aſſoupiſſement, il convient d'abandonner l'ouvrage, de ſe promener au grand air, & encore mieux d'y tra-

vailler autant que les circonſtances le permettent. Il ſeroit trop long de rapporter ici les funeſtes effets cauſés par l'odeur de ces parties de fleurs.

Une ſafranière bien ménagée dure trois ans, on prétend même qu'elle pourroit aller juſqu'à neuf, mais il eſt plus avantageux de lever les oignons de terre après leurs trois années de production; on a ſoin de les mettre enſuite dans un endroit qui ne ſoit pas humide, & on obſerve de ne pas les replanter dans la même terre, parce que cette plante l'uſe trop, & qu'elle a beſoin d'être auparavant bien réparée, & ſuffiſamment amendée.

Le ſafran fournit aux teinturiers une très-belle couleur, mais on s'en

ſert très-peu, parce qu'elle eſt fort chère, & de mauvais teint; ſon plus grand uſage eſt pour la médecine, & ſur-tout, pour l'économie domeſtique.

De la Rhubarbe.

Cette plante peut encore être admiſe au nombre de celles propres au ſol de la France : la poſſibilité de ſa culture, parmi nous, n'eſt plus maintenant un problême; eſſayée dans pluſieurs cantons depuis douze à quinze ans, elle a réuſſi au point de fournir aſſez de racines pour marquer dans le commerce de la droguerie; il faut convenir cependant que ſon uſage en médecine eſt conſidérablement diminué, car les médicamens ſont auſſi ſoumis à l'empire de la mode.

On n'eſt pas encore d'accord ſur l'eſpèce de rhubarbe qu'il faut choiſir de préférence, ſur la nature du terrain le plus favorable à ſa végétation, ſur le temps que la plante doit reſter en terre pour obtenir le volume & la qualité que ſes racines doivent avoir avant de procéder à leur extraction; enfin, ſur les différentes préparations qu'elles exigent pour être conſervées & tranſportées.

Toutes ces connoiſſances ne manqueront pas de s'acquérir, dès que quelques botaniſtes inſtruits en feront l'objet de leur étude & d'un travail ſuivi; on ſait déjà que la rhubarbe doit reſter en terre cinq années, qu'il y a des racines qui pèſent juſqu'à vingt-cinq livres, qu'elle eſt très-ſpon-

gieuſe, d'une deſſication difficile, à cauſe de l'état tenace, viſqueux & gras que donne à l'humidité la matière extractive qui s'y trouve en abondance.

Graces aux voyageurs *Pallas* & *Forſter*, nous connoiſſons auſſi la contrée où croît la rhubarbe, & d'où elle eſt portée aux Ruſſes, & que dans le nombre des eſpèces cultivées c'eſt le *rheum compactum*, qui paroît être la véritable rhubarbe : voici la deſcription qu'en donne *Forſter* dans ſes voyages faits au nord de l'Europe.

Les feuilles ont communément deux palmes de longueur, elles ſont plus étroites vers le bas, & plus larges au ſommet, le bord de la feuille

eſt recouvert d'une matière laiteuſe, les tiges qui ſupportent les feuilles ſont vertes, & ont environ une palme & quatre pouces de longueur, les feuilles elles-mêmes ſont d'abord vertes, mais elles deviennent enſuite jaunes, & s'étendent beaucoup ſur le ſol ; au milieu croît une tige tout autour de laquelle il vient des fleurs de la forme d'une giroflée, elles ſont d'un blanc de lait, & ont une légère teinte de bleue, l'odeur en eſt fort déſagréable, en ſorte que ces fleurs ne plaiſent ni à l'odorat, ni à la vue.

La racine a une ou deux, & même quelquefois trois palmes de long, la couleur de l'écorce eſt un brun châtain ; ces racines ſont groſſes comme le bas de la jambe, & quelques-unes

comme le corps d'un homme ; de la racine principale il part un nombre confidérable de très-petites racines qui s'étendent beaucoup dans la terre ; on les enlève lorfqu'on veut couper en plufieurs morceaux la grande racine ; celle-ci eft jaune intérieurement, avec beaucoup de veines rouges, & elle eft pleine d'un fuc jaune, qui laiffe fur les doigts & les mains des taches de cette couleur ; fi la racine étoit fufpendue immédiatement après avoir été arrachée, tout le jus en découleroit, & elle deviendroit légère & fans vertu ; c'eft pour éviter cet inconvénient que les morceaux font d'abord placés fur des tables longues, & qu'on les retourne trois ou quatre fois par jour, afin que le fuc puiffe s'incor-

porer avec le corps de la racine, & pour ainſi dire, ſe coaguler dans ſon parenchyme; au bout de quatre, cinq ou ſix jours, on fait des trous à travers chaque morceau qui eſt ſuſpendu à des cordons, & qu'on expoſe à l'air, ayant ſoin en même-temps de les mettre à l'abri des rayons du ſoleil. Les racines sèchent fort bien de cette manière, & acquierent leur perfection dans l'eſpace de deux mois; on les enlève de terre dans l'hiver, avant que la plante ait pouſſée ſes feuilles, parce que le ſuc & toute la vertu ſont alors renfermés dans la racine.

Les racines qui ont été enlevées pendant l'été, & lorſque les feuilles ont pouſſé, ſont légères, ſpongieu-

ses, pleines de trous & sans consistance ; elles n'ont pas d'ailleurs la couleur jaune de celles qui ont été arrachées en hiver, elles ne laissent pas d'être rouges, mais elles ne sont pas aussi bonnes que celles qui ont été enlevées de terre avant le printemps.

Pour faire la charge d'un petit cheval de rhubarbe parfaitement sèche, il faut sept charges de racines fraîches, nouvellement récoltées. La rhubarbe fraîche est si amère, que personne n'ose en goûter. Si les racines n'ont été nettoyées & coupées en morceaux, que cinq ou six jours après qu'elles ont été enlevées de terre, elles deviennent molles, & pourrissent bientôt.

Le produit des diverſes rhubarbes cultivées dans pluſieurs contrées, autres que celles qui ſont en poſſeſſion de les cultiver de temps immémorial, ne laiſſent plus de doute que ſi on s'en occupe ſérieuſement, ce ne ſoit une branche de commerce de plus pour la France, & une nouvelle reſſource pour la teinture.

ARTICLE V.

De quelques Végétaux propres à des ufages Economiques.

IL ne fera pas queftion ici de ces différens arbres, dont le bois eft employé pour la charpente, le charonnage, la menuiferie, la boiffelerie, la marqueterie, la tonnellerie, &c. nous indiquerons feulement ceux des végétaux qui fervent en tout ou en partie, négligés dans beaucoup d'endroits, parce qu'ils y font ignorés, mais qu'il eft poffible d'appliquer utilement.

On connoît le réfultat des recherches & des expériences qu'a faites *Yvard*, fermier, à Maifons, fous Charenton, fur les végétaux qui croif-

ſent ſans culture, dont les écorces, les aigrettes & les ſemences peuvent ſervir à fourrer les vêtemens, à entrer dans la fabrication des étoffes & des chapeaux, à rembourrer quelques meubles, à faire des mèches, des couſſins, des matelats : cependant quoique ces végétaux ne coûtent la plupart qu'à ramaſſer, la bonne Fermière ne croit pas que leur abondance ſoit en proportion de ce qu'il en faut pour en faire de grandes applications, l'expérience, il eſt vrai, indiquera peut-être un jour les moyens d'en tirer un autre parti.

Rien abſolument n'eſt perdu chez elle, avec les tiges ou les rameaux flexibles des bruyères, le jonc, le chiendent, les tiges de ſorgho, elle

fait des balais, des vergettes & des broſſes; elle employe les feuilles qui recouvrent immédiatement l'épi de maïs, à garnir des paillaſſes & des matelats : elle connoît enfin tous les végétaux uſités pour colorer le beurre, coaguler le lait, & augmenter la ſaveur des mets, ſans nuire à leur ſalubrité.

Indépendamment des différens meubles & outils qu'on fabrique avec les végétaux, elle a obſervé que ſouvent ils pouvoient encore ſervir d'inſtrumens de phyſique, marquer les heures, les variations de l'air, & annoncer les changemens de tems, avec autant d'exactitude que les meilleurs baromètres & hygromètres.

On a déjà comparé relativement

aux changemens qui ſe font dans les différentes heures, les plantes cultivées dans les pots ou placées dans l'eau avec celles qui croiſſent librement dans le ſol qui leur eſt propre, *Miller* entr'autres a donné l'indice des heures ſuivant les différentes poſitions des pétales, comme il l'a conſtamment obſervé durant le cours de pluſieurs ſemaines dans beaucoup de fleurs, & notamment ſur le *lys champêtre.*

Les algues, ces plantes que la mer charie & laiſſe en ſe retirant éparſes çà & là ſur le rivage, peuvent être de bons hygromètres, lorſqu'il fait ſec, elles deviennent ſenſiblement comme des bandes de parchemin, &

à la moindre apparence de pluie, se ralongent & prennent une grande molesse.

Dans sa philosophie botanique, *Linné* a indiqué deux autres plantes qui annoncent la pluie assez long-temps auparavant qu'elle n'arrive, l'une est le *petit souci d'Afrique*, l'autre est le *laitron de Sibérie*; la première de ces plantes s'ouvre le matin entre six & sept heures, & reste ouverte jusqu'à quatre heures après midi, époque à laquelle elle se referme dans un temps sec, mais s'il doit tomber de la pluie pendant le jour, elle ne s'ouvre pas le matin, cependant elle n'annonce point ainsi les pluies d'orage; lorsque la fleur du laitron se ferme pendant la nuit, on a du beau temps le lendemain; si au contraire

elle reste ouverte, on doit s'attendre à de la pluie.

Ces observations curieuses peuvent se répéter facilement dans un jardin de botanique, mais la bonne Fermière regrette que les plantes nécessaires pour cet objet, ne soient pas précisément les plus connues & les plus communes. Il lui semble que *Bjerkander* a levé la difficulté en offrant une plante qui a les mêmes avantages, & qu'on peut se procurer très-facilement, c'est la carline vulgaire, ou le caméléon blanc.

Après que cette plante a fleuri, elle reste sèche avec sa tige, ses feuilles & son calice jusqu'à l'année suivante: pendant ce temps on a observé en elle un mouvement particulier, que personne

perſonne n'avoit remarqué avant ce botaniſte ; ſon calice ſe reſſère par un temps humide & couvert, il s'ouvre, au contraire, & garde ſa ſituation horizontale dans un temps clair & ſec.

Cette propriété obſervée dans cette plante, *Bjerkander* a eſſayé de la tranſporter dans une chambre échauffée par un poële, pour voir comment elle s'y comporteroit. Il n'a pas trouvé que le calice ſe reſſerrât, il reſtoit toujours ouvert. Depuis cette découverte, il a annuellement quelques-unes de ces plantes qu'il aſſujettit devant une fenêtre, après leur floraiſon, & il s'en ſert comme hygromètre. Elles lui ont ſouvent prédit les changemens de temps. Lorſque la matinée

étoit claire, & que le calice ne s'ouvroit point, le temps étoit couvert & humide l'après-midi; au contraire, lorſque la matinée étoit ſombre, & ſembloit menacer de la pluie, & que cependant le calice s'ouvroit, il pouvoit compter ſur un beau temps l'après-midi.

Mais ces uſages ſont plus curieux qu'eſſentiellement utiles; arrêtons-nous à indiquer le parti que retirent des végétaux les arts du *cordier*, du *nattier*, du *papetier*, du *vanier*, du *tanneur*, du *relieur* & du *ſalinier*.

Pour le Cordier.

La fabrication des cordes d'écorce de tilleul, doit être miſe au nombre des procédés économiques dont nous

ſommes redevables aux anciens ; lorſque cet arbre eſt en pleine ſéve, & qu'il a commencé à ſe couvrir d'un aſſez grand nombre de feuilles, on procède à la coupe depuis huit juſqu'à 20 ans, & après avoir élagué avec la ſerpe tous les menus branchages, on fait avec un couteau une inciſion longitudinale à l'écorce des principales branches & du tronc, & on l'enlève de bas en haut, ce qui ſe fait avec la plus grande facilité.

On a auſſi imaginé de faire avec les couches les plus minces, des rubans qu'on teint de différentes couleurs, on en fait des chapeaux, des paniers, & autres ſemblables ouvrages, auxquels leur légèreté & leur ſoupleſſe les rendent très propres ;

leurs fibres féparées pourroient encore fervir à calfatrer les barques, & être fubftituées à l'étoupe de chanvre qui feroit employée avec avantage à la compofition du papier ; elles n'ont pas affez de flexibilité pour pouvoir être filées & ourdies comme le chanvre & le lin; il y a apparence que les toiles qu'on en faifoit, étoient travaillées comme le font les nattes.

Le tilleul n'eft pas le feul arbre dont l'écorce foit employée par le cordier, celle de toutes les efpèces de faule poffède plus ou moins cet avantage; elle a généralement peu d'épaiffeur, & fe détache avec plus de facilité que celle d'aucun autre arbre ; les branches qui fervoient d'échalas aux vignes dépouillées de leurs

écorces, étoient aussi employées à les lier.

L'écorce de l'orme ordinaire n'est pas moins propre à faire aussi des cordes & des liens, elle contient même beaucoup plus de mucilage; ses fibres très douces au toucher, sont fines & fort rapprochées; elle offre moins de résistance que celle de tilleul & de saule : les Hollandois en font des nattes, dont on couvre les végétaux pour les préserver de la gelée; mais quoique les fibres corticales du tilleul soient douées d'une grande flexibilité, la bonne Fermière ne croit pas qu'elles en aient assez pour pouvoir être filées & ourdies comme celle de chanvre & de lin, elle pense que les toiles qu'on en faisoit

étoient travaillées comme le ſont les pattes.

Elle croit auſſi qu'il ſeroit poſſible de cultiver les arbres dont l'écorce pourroit être convertie en corde, c'eſt une obſervation que la bonne Fermière a recueillie auprès de tous les cordiers qu'elle a conſulté, que le tilleul planté dans un terrain ſablonneux, donne toujours la meilleure écorce.

Les plantes fourniſſent encore des reſſources au cordier, l'eupatoire qui vient ſans culture dans les terrains bas & marécageux, fournit des tiges qui ſont groſſes & dures; en les faiſant rouir comme le chanvre, on en retire une filaſſe forte & longue, qui, à la vérité, n'a pas aſſez de douceur

pour donner de la toile, mais on peut s'en ſervir pour faire des cordages, la claſſe des malvacées offre auſſi des moyens de faire des cordages.

Pour le Nattier.

On fait des nattes de jonc, de paille, de ſpart & d'écorce de différens arbres, faciles à ſe plier & à s'entrelacer : cet art eſt très-connu des anciens, les nattes leur ſervoient de vêtemens, les Orientaux les emploγent encore aujourd'hui à leur coucher.

Les Américains fendent quelquefois les tiges de maïs quand elles ſont ſéchées, ils les taillent en pluſieurs filamens pour en former des paniers,

des corbeilles de différentes formes & grandeurs, ils font également servir à cet usage les feuilles qui enveloppent l'épi.

Les nattes de paille servent à couvrir les murailles & les planchers des maisons, on en fait aussi des chaises & des paillassons; il y en a de jonc très-chères, & travaillées avec beaucoup d'art, soit pour la vivacité des couleurs, soit pour les differens dessins qu'elles représentent; les Indiens & les Caraibes de nos jours font des ouvrages admirables en ce genre.

Le commerce des nattes étoit autrefois très-considérable à Paris, & malgré le grand nombre d'ouvriers qui y travailloient alors; on étoit

obligé d'en faire venir quantité de l'étranger ; les nattes de Pontoiſe étoient les plus eſtimées après celles de Paris, mais depuis que le luxe & la magnificence des ameublemens ont banni l'ancienne ſimplicité de nos mœurs, on n'eſt plus dans l'uſage d'employer les nattes à tapiſſer nos cabinets, à en faire des tapis d'eſtrade & autres meubles ſemblables, cet art qui avoit fleuri juſqu'au milieu du dix-ſeptième ſiècle, a tellement dégénéré, qu'on n'en fait plus que de groſſières avec du jonc, elles ſervent d'emballages à pluſieurs eſpèces de marchandiſes.

Pour le Papetier.

Les chiffons de linge ne ſont pas

la ſeule matière avec laquelle on puiſſe faire du papier ; pluſieurs phyſiciens ont prouvé qu'une infinité de ſubſtances que nous rejettons comme inutiles, pourroient être employées à cet uſage ; *Guettard* a indiqué l'étoupe de chanvre, les filaſſes d'aloës, d'ananas, de palmier, d'ortie, de guimauve, & une infinité d'autres plantes qu'il ſeroit utile de réduire préalablement en filaſſe, *Yvard* a propoſé pour cet objet les gouſſes qui enveloppent la graine & les aigrettes de l'apocyn & de l'aſclepias, *Dodomée*, les aigrettes de maſſe d'eau, & *Schœffer* celles de peuplier noir & de ſaule ; mais on ne finiroit pas s'il falloit s'engager à nommer tous les végétaux qui peuvent devenir les pre-

miers élémens du papier, & les matériaux au moyen desquels on doive le composer.

Les Chinois chez lesquels on trouve de temps immémorial du papier très-beau, ont employé pour ce genre de fabrique, la soie & quelques écorces d'arbres, la principale est le bambou; les feuilles de ce papier ont quelquefois plus de douze pieds de longueur; ils font encore du papier de coton, qu'on appelle mal-à-propos *papier de soie*, qui est plus blanc, plus fin & plus en usage que le premier, il dure aussi long-temps que le nôtre, ils savent aussi le lustrer comme les Japonois.

Les Chinois & les Japonois qui sont les premiers peuples qui aient cultivé

le mûrier & le ver à ſoie, cultivent auſſi avec ſoin une variété de mûriers connue ſous le nom de *mûrier à papier ;* ils en coupent les bourgeons de l'année avant l'hiver, en enlèvent l'écorce, & après différentes préparations, ils en fabriquent leur papier.

Il a été préſenté des échantillons de papier fabriqué à la manufacture de *Courtalin*, avec l'écorce de mûrier, papier provenant du jardin du maréchal de *Noailles*. Les ouvriers qui ont fait cet eſſai ont regardé les matériaux comme très-propres à être employés avec beaucoup d'avantage, & cette expérience eſt une nouvelle preuve de l'utilité qu'on retireroit de la culture faite en grand de cet arbre précieux.

Perſonne

Personne n'ignore qu'avant que les Egyptiens eussent découvert dans le souchet, connu sous le nom de *papyras*, une matière sur laquelle on peut écrire, les écorces d'arbres tenoient souvent lieu de papier, & on assure que le liber du bouleau servoit aussi au même usage.

L'écorce du lauréole fournit en assez grande quantité une matière blanchâtre, douce & cotoneuse, qui ressemble beaucoup au tissu filamenteux de l'écorce du mûrier à papier; elle peut s'enlever presqu'en tout temps avec la plus grande facilité, mais on ne peut séparer toutes les fibres de cette écorce l'une de l'autre, de manière à pouvoir être filées comme celle des

autres végétaux filamenteux, elle convient mieux au papier.

Pour le Vannier.

L'osier est comme l'on sait, la matière avec laquelle le vannier fait toutes sortes d'ouvrages, comme paniers, corbeilles, hottes, mais c'est l'instrument destiné à séparer la menue paille & la poussière des grains, qui est le principal objet de cet art, & qui lui a donné son nom.

Les vignerons & les tonneliers recherchent encore l'osier comme lien pour attacher la vigne à des échalas ou à un treillage, ou les cerceaux de tonneaux : chacun connoît aussi tous les usages qu'on tire de la paille,

moins ſolide, à la vérité, mais plus flexible que l'oſier.

En couvrant, par exemple, ſes granges avec du chaume, la bonne Fermière eſt diſpenſée de donner beaucoup de force à la charpente du toît; à la vérité, pour que la paille ſoit nourrie & ait plus de force, elle a ſoin de recommander aux moiſſonneurs de couper les fromens un peu haut, afin qu'il reſte ſur terre une plus grande longueur.

Pour couvrir les glacières, elle préfère le chaume de ſeigle, à ſon défaut la paille la plus menue, parce que les parties de ce chaume s'approchent plus les unes des autres, & ne donnent aucun paſſage à l'air; la couverture en roſeaux qui croiſſent

dans les marais, se fait à-peu-près comme celle du chaume, mais elle exige plus d'adresse, coute davantage, & dure au moins une quarantaine d'années, sans qu'on soit obligé d'y faire aucune réparation.

Pour le Tanneur.

Parmi les substances qui jouissent de l'avantage de fournir le tan, la noix de Galle, le sumac & l'écorce de chêne, paroissent les plus favorables; du moins dans l'état actuel de nos connoissances.

On donne le nom de tan à l'écorce de différens arbres, pulvérisée pour le tannage des peaux; *Seguin* en a rendu le transport inutile & l'emploi plus simple, plus économique & plus

ſur, en retirant de l'écorce par le moyen de l'eau deux principes eſſentiels, l'un propre à débourrer les peaux, l'autre à les tanner.

Cette opération du tannage conſiſte, 1°. à deſſaigner les peaux, à les décharner; 2°. à leur oter le poil, *débourrer*, ce qui ſe fait de quatre manière; 1°. à la chaux, à l'orge fermenté, au tan aigre ou par l'entaſſement & l'échauffement des peaux; 3°. à les tanner, ce qui ſe fait en mettant les peaux débourrées dans des foſſes avec du tan ſec par couches alternatives; tout ce travail demande deux à trois ans.

Seguin eſt parvenu à tanner les peaux de veau dans deux jours, les plus fortes peaux de bœuf dans huit à dix

jours; 1°. il débourre dans une diſſolution d'écorce privée de tannin, acidulée par un millième d'acide ſulfurique; 2°. il tanne en ſuſpendant les peaux débourrées dans une diſſolution chargée de tanin. Ce principe pénètre, ſe combine avec la matière de la peau, la rend imputreſcible, ſolide, en lui conſervant ſa ſoupleſſe quand il eſt nécèſſaire.

Mais ce n'eſt pas ſeulement dans l'écorce de quelques arbres, que la nature a borné l'exiſtence du principe tannant, il eſt répandu dans toutes les parties de la fructification des végétaux: pluſieurs écorces de fruits ou ſemences, tels que marons, grenades le contiennent abondamment; un particulier d'Angleterre a tanné des peaux

de chèvres & de veaux dans la mare chaude d'une eau, où l'on avoit fait cuire des artichauts; la feuille de prunier bouillie dans une décoction d'orge détrempé, pour en faire la dreche; la racine d'iris y a produit autant d'effet que la noix de Galle, qui, comme l'on sait, est bien supérieure en force & en beauté, à celui que donne la meilleure de toutes les écorces; la fleur de sumac possède aussi cette propriété.

Pour le Relieur.

Qui consomme la portion la plus substancielle des grains, qui a réduit souvent nos malheureux concitoyens à cette affreuse alternative, ou de se nourrir des choses les plus mal-saines,

ou de mourir de faim? notre vanité & le luxe des grandes cités; il faut de la poudre pour poudrer nos perruques, dit *Rousseau*, voilà pourquoi tant de pauvres n'ont pas de pain.

Nous ferons cependant observer que la totalité de l'amidon, qu'on retire communément du froment & de l'orge n'est pas consacrée à ce dernier objet, car nos manufactures de papier & de carton, les relieurs & afficheurs en consomment beaucoup sous forme de colle.

Lorsqu'il étoit difficile de se procurer du pain, la bonne Fermière ayant à coller du papier dans plusieurs pièces de sa maison, & manquant de farine essaya de délayer dans l'eau des pommes de terre cuites qu'elle

fit cuire de nouveau, & elle obtint une colle aussi tenace & aussi parfaite que celle préparée avec les farineux ordinaires.

Mais ce n'est pas seulement dans les graminés & dans les pommes de terre que l'on trouve l'amidon qui fait la base de la colle végétale; une foule de fruits & de racines de végétaux incultes, peuvent en fournir plus ou moins abondamment, & épargner sur la nourriture principale : ce sont le gland, le marron d'inde, les racines d'aristoloche, de belladone, de bistorte, de brigonne, de pied de veau, de concombre sauvage, de filipendaule, de colchique, de fumetere bulbeuse, de glayeul, de l'hellébore, de l'impératoire, de la jusquianne, de la

mandragore, de l'herbe aux hémorrhoïdes, de la patience, du persil, de la pivoine, de la renoncule bulbeuse, de la scrophulaire, du saxifrage des prés, &c. &c.

Il résulteroit de toutes ces matières préparées à l'instar des pommes de terre, ou sous forme de bouillie, bien sèchées, mises en poudre, puis cuites, une colle d'autant plus avantageuse que le principe âcre, amer ou caustique, qui constitue ces semences ou racines, étant combinées par le feu avec l'amidon, la colle seroit infiniment moins susceptible de fermenter, de se ramollir à l'humidité & d'être attaquée par les insectes.

Persuadé que c'est dans l'amidon que réside la partie principalement nour-

riſſante des farineux, l'aliment par excellence, celui dont nous faiſons un uſage journalier, la bonne Fermière a cherché à l'extraire en ſoumettant toutes ces racines au moulin rape ; en les lavant au moyen de l'eau & d'un tamis, elle eſt parvenue à former avec cette amidon, mélangé avec deux parties de pommes de terre, un pain qui n'avoit ni l'âpreté du gland, ni l'amertume du marron d'inde, ni la cauſticité du pied de veau, ni l'effet purgatif de la bryonne, ni enfin la couleur de la patience.

Pour le Salinier.

Toutes les herbes provenant du ſarclage des champs & des jardins, qui ne font que ſurcharger le terrain en pure perte, & ne ſervent ni à la nour-

riture des animaux, ni aux uſages domeſtiques ou ruraux, ſont raſſemblés en tas dans des endroits éloignés de toute habitation, la bonne Fermière y fait mettre le feu : les cendres qui en réſultent ſervent à ſes leſſives, & quand elle en a une ſurabondance, l'excédant forme avec celles qui ont déjà fourni leur ſalin, un engrais précieux & recherché pour les prairies humides & marécageuſes.

Les pays abondans en forêts, offrent de grandes reſſources pour la fabrication du ſalin, parce qu'on y trouve néceſſairement beaucoup de cendres, & qu'on peut mettre en uſage une infinité de moyens pour s'en procurer.

On appelle *ſalin* le ſel provenant de la leſſive des cendres de bois, ré-

duite, rapprochée & évaporée jusqu'à ficcité; on nomme *potasse* ce même sel calciné & blanchi par la calcination, & *soude* les cendres qui résultent des plantes recueillies dans le voisinage de la mer.

Tous les végétaux ne produisent pas une égale quantité de cendres.

Toutes les cendres ne contiennent pas une égale quantité de salin.

Les plantes herbacées sont ceux des végétaux qui fournissent le plus de cendres.

Les arbustes en produisent plus que les arbres, les feuilles plus que les branches, les branches plus que le tronc.

Tous les produits de la vigne, depuis le sarment jusqu'à la grappe de raisin,

le tartre, la lie, deſſèchés & brulés, fourniſſent abondamment du ſalin.

La dépouille ou le ſquelette de certaines plantes potagères, telles que les tiges de haricots, de féves de marais, de melons, de concombres, de choux, d'artichauts, ſont également riches en ſalin.

On peut encore brûler avec beaucoup davantages les feuilles de tabac, les côtes ou nervures de ces mêmes feuilles qu'on rejette dans les fabriques, le tourneſol, les tiges de bled de turquie, &c.

La fougère, la bruyère, le buis, les chardons, les branches mortes, peuvent être d'un grand ſecours dans l'établiſſement d'un attelier de ſalin.

Les cendres provenant de la com-

bustion des bois, contiennent en général depuis cinq jusqu'à douze à quinze livres de salin par quintal; les tiges de haricots, le bled de turquie, les résidus, de la fermentation vineuse fournissent beaucoup plus; les bois résineux & légers sont en général peu riches en salins, & les bois flottés n'en donnent presque pas.

Les plantes maritimes & celles qui se trouvent dans le voisinage de la mer, ne fournissent pas dans leur incinération la même nature d'alkali, que les végétaux d'où l'on retire ce qu'on nomme le *salin;* cet alkali forme une branche de commerce si considérable, qu'on est obligé de cultiver exprès dans quelques endroits le végétal, qui en contient le plus, (le salicor ou la soude).

Ces deux alkalis ont des propriétés communes & diſtinctes ; la potaſſe attire puiſſamment l'humidité, & combiné avec les matières graſſes forme des ſavons conſtamment mous; la ſoude offre dans ces deux cas des effets opposés : c'eſt avec ces matières que la bonne Fermière ſe procure les deux eſpèces de ſavon néceſſaires à ſes beſoins, elle en a même rendu le procédé ſi facile, que pluſieurs ménagères de ſon canton préparent à ſon exemple, le ſavon de leur conſommation.

FIN

TABLE

De ce qui est contenu dans les quatre derniers Volumes, de l'Économie rurale & Domestique.

TOME CINQUIÈME.

TOME SIXIÈME.

TOME SEPTIÈME.

TOME HUITIÈME.

De l'Imprimerie de QUILLAU, rue du Fouare, numéro 2.





